

腾图 LINUX 风暴系列

L I N U X

# 游戏宝典

许 驰 著

北京腾图电子出版社

腾图

LINUX 风暴系列

责任编辑: 李 山



《Your Linux (Mandrake Linux 7.0 外挂中文平台)》

(双 CD+ 配套手册)

《Step by step- 从 Windows 到 Linux 操作指南》 32 开

《Your-Linux (Mandrake Linux 7.0 外挂中文平台)》 双 CD

作者: 曾大宁 梁昌太 估价: 32 元 出版日期: 2000.4



《Linux 游戏宝典》(单 CD+ 配套手册)

《Linux 游戏宝典》 32 开

《Linux 游戏宝典》 单 CD

作者: 许 驰 估价: 28 元 出版日期: 2000.4



《Linux 多媒体及模拟器工具大全》(单 CD+ 配套手册)

《Linux 多媒体及模拟器完全手册》 32 开

《Linux 多媒体及模拟器工具大全》 单 CD

作者: 梁 华 孙少权 吴宏强

估价: 28 元 出版日期: 2000.4



《Linux 网络安全卫士》(单 CD+ 配套手册)

《Linux 网络安全专业手册》 16 开

《Linux 网络安全卫士》 单 CD

作者: 赵国富 刘景文 赵 宇

估价: 48 元 出版日期: 2000.4



《Linux 数据库及应用工具大全》(单 CD+ 配套手册)

《Linux 数据库实用指南》 16 开

《Linux 数据库及应用工具大全》 单 CD

作者: 蒋雷波 符 鹏

估价: 48 元 出版日期: 2000.4



北京腾图电子出版社



北京 LINUX 俱乐部

联合制作

网上技术支持 <http://www.linuxchina.org>

ISBN 7-900023-48-8



9 787900 023483 >

ISBN 7-900023-48-8

单 CD+ 配套手册 定价: 28.00 元

### **《Linux 游戏宝典》32 开**

从 Linux 的发展讲起,帮助你在自己的机器上配置显示卡和声卡,提供大量游戏说明(光盘上附带有游戏)、安装方法和使用方法。而且为有志于从事 Linux 游戏开发的读者,讲述了光盘上提供的游戏开发工具及其使用方法。

### **《Linux 游戏宝典》单 CD**

光盘提供了大量 Linux 下不同类型的游戏软件,如第一人称射击类游戏、横版射击、角色扮演、即时战略等,例如雷神之锤、DOOM、罪恶人生等,另外还提供了大量的驱动程序、开发平台和游戏 SDK,是游戏玩家和想从事 Linux 下游戏开发的人员不可多得的光盘资料。

# 目 录

## 第一部分 游戏介绍 (1)

### 1. 第一视角射击游戏 (1)

- 1.1 Lxdoom - 3D 射击游戏 lxdoom (1)
- 1.2 Quake - 3D 射击游戏雷神之锤 (3)
- 1.3 Quake2 - 3D 射击游戏雷神之锤 II (5)
- 1.4 Xqf - X 下的 Quake 服务器浏览 (10)
- 1.5 Bzflag - X 下的 3D 坦克连网对战游戏 (13)
- 1.6 Vircom - 3D 连网对战游戏 (17)

### 2. 角色扮演游戏 (22)

- 2.1 Hopkins FBI - 联邦密探 DEMO 版 (22)

### 3. 冒险类游戏 (30)

- 3.1 Xhedgehog - 仿 SEGA 的 hedgehog 游戏 (30)
- 3.2 Xpilot - 网络版的多人冒险游戏 (32)
- 3.3 Crossfire - 经典的网络版冒险游戏 (35)

### 4. 及时战略游戏 (39)

- 4.1 Myth2:Soulblighter - 神话 II Linux 试玩版 (50)
- 4.2 Civilization - 文明:Call to Power 1.1 试玩版 (50)
- 4.3 Conquest - 字符界面的网络太空对战游戏 (89)
- 4.4 Xconq - 图形界面的网络游戏和开发包 (92)
- 4.5 Craftcc - 图形界面的类帝国时代网络对战游戏 (94)
- 4.6 Freeciv1.8 - Linux 下的文明 (97)
- 4.7 Xshipwar - Linux 下的 Homework (110)
- 4.8 Xfrisk - 真实世界里的对战游戏 (114)

### 5. 建设游戏 (115)

- 5.1 Rt2 - 铁路大亨 II:试玩版 (115)
- 5.2 LinCity - 模拟城市 GPL 版 (137)



6. 模拟游戏 (142)
  - 6.1 FlightGear - 飞行模拟游戏 (142)
  - 6.2 Freetrek - 空间飞行 (153)
  - 6.3 Gracer - 3D 赛车模拟游戏 (154)
7. 模拟器 (157)
  - 7.1 Snes9express - 超级任天堂模拟器 (157)
  - 7.2 Freesci - Serria 老版游戏模拟器 (158)
8. MUD 游戏 (168)
  - 8.1 Circle - 经典的 MUD 游戏 (168)
9. 横版射击游戏 (176)
  - 9.1 Urban - 横版射击游戏 (176)
10. 益智类游戏 (180)
  - 10.1 Krubik - 魔方 (180)
  - 10.2 Pysol - 扑克游戏 (182)
  - 10.3 Netbrisk - 网络扑克游戏 (185)
  - 10.4 Xpat2 - 多规则扑克游戏 (187)
11. 其它 (191)
  - 11.1 Clanbomber - 使用 LibClan 的炸弹游戏 (191)
  - 11.2 Xevil - 经典的 Unix 下的冒险游戏 (194)
  - 11.3 Pacman - 使用 LibClan 的经典大嘴游戏 (196)
  - 11.4 Pingus - 使用 LibClan 的 Linux 版 (197)
  - 11.5 CodeWar - 虚拟环境游戏引擎 (201)
  - 11.6 Xscavenger - Linux 下的警察抓小偷 (203)
  - 11.7 Xfrisk - 真实世界里的对战游戏 (205)
  - 11.8 Koules - 古典的太空游戏 (207)
- 第二部分 开发工具 (211)**
  12. 开发工具 (211)
    - 12.1 Mesa - Free 的 OpenGL 的克隆 (211)
    - 12.2 LibGGI - 通用图形界面 (224)
    - 12.3 LibSDL - 简单媒体访问层 (227)
    - 12.4 Plib - 便携的图形界面库 (228)
    - 12.5 Crystal Space - 高性能、跨平台的 3D 引擎 (230)

# 第一部分 游戏介绍

## 1. 第一视角射击游戏

### 1.1 lxdoom - 3D 射击游戏

lxdoom 是 Id Software 出品的著名第一人称射击游戏 Doom 的 Linux 源码版。

本 Doom 源码在编译之后尚需 Doom 的数据文件(如 \*.wad 等等)配合使用。

有了这段源码,你可以:

- 加入新的渲染功能 - 透明,向上/下看等
- 加入新的游戏功能 - 武器,跳跃,飞行,下蹲等
- 开发新的 internet 游戏服务器
- 开发新的 internet 客户/服务器模式的游戏服务器
- 开发 3D 加速版本.在流行的硬件平台上(如 pentium + 3DFX),稍作改进很容易达到 60 帧/秒。

#### LxDoom 源码

LxDoom 是 Boom(TeamTNT 开发的 Doom 版本)的 Linux 移植版本。

本例使用 LxDoom v1.3.7 源码,编译后在 X - windows 上运行,并使用 Linux 内核设备提供声音和摇杆支持。

这段源码比 Boom v2.02 源码要大一些,因为 Boom 中的 i- \* 文件被新的,取自 id-soft 公司的 Doom 源代码替换,同时还加入许多来自 PrBoom v2.02 的与高分辨率,摇杆和音乐支持有关的代码.此外,还加入了部分取自 Lee Killough 的 MBF 代码以提高 LxDoom 的性能.还加入了一些新的文件如 d-client.c, d-server.c, l-udp.c, i-

network.h 和 protocol.h ,目的是为了更方便编写 client - server 风格的网络游戏.

## 编译

### 系统要求

- X server
- gcc (v2.7.1, 2.7.2.3 和 v2.8.1 已被测试)
- binutils
- X 开发包
- kernel 头文件 (/usr/include/linux/) (v2.0.34, v2.0.36, v2.1 late releases, v2.2.x 已被测试)

### 选项

- kernel joystick module
- X extensions

解压缩并进入源码目录,键入“make”.

可以修改 l-joy.c , l-sound.c, x-video.c 文件取消摇杆,声音和 Xserver 的 MITShm 功能,如果你不想要摇杆,声音和 MITShm 支持.

### 在线信息:

TeamTNT ([www.teamtnt.com](http://www.teamtnt.com))

DosDoom team ([www.frag.com/dosdoom](http://www.frag.com/dosdoom))

Id-software ([www.idsoftware.com](http://www.idsoftware.com))

Lxdoom group ([lxdoom.linuxgames.com](http://lxdoom.linuxgames.com))

### 光盘内容:

/software/fps/doom/lxdoom - v1.3.7.src.tar.gz 和相关文件

## 1.2 QUAKE – 3D 射击游戏雷神之锤

Quake 是 Id Software 出品的著名第一人称射击游戏 Quake1 的 Linux 可执行版。

### 系统需求

- X11R5 或更高
- libc 5.2.18 或更高(5.0.9 不能运行, /lib/libc.so.5.2.18)
- 要使用 CDAudio 音效的话需要 CD-ROM
- 兼容 mmap“d buffers”的声卡. 在 SoundBlaster 16 和 Gravis Ultra-sound MAX 上工作的很好.
- 内核版本 2.0.24 或更高

这是一款 X11 版本的 Quake(窗口模式,不支持全屏). 玩家可以通过下列选项调整窗口大小:

- width < width >
- height < height >
- winsize < width > < height >

缺省时是 320x200. 游戏可以运行在 16 位模式下,但是速度会慢一些.

游戏包含全部音响效果支持. 缺省是 16 位 立体声,11KHz. 玩家可以通过下列中的某些选项改变.

### 命令行选项

- mem < mb >

设定系统分配给游戏运行的内存(缺省是 8MB).

- nostdout

不往 stdout(标准输出)上输出任何消息

- cddev < device >

光驱设备, 缺省是/dev/cdrom

- sndbits < 8 或 16 >

设定声音取样频率. 缺省是 16.

- sndspeed < speed >

设定声音速度. 常用值为 8000, 11025, 22051 和 44100.

缺省是 11025.

- sndmono

设定单一声道

- sndstereo

设定立体声

## 安装

首先将 Quake 安装到 DOS 分区.

启动 Linux, 建立目录 如 Quake. 将 DOS Quake 下的所有文件拷贝至新建目录下, 如:

```
(cd /dos/quake; tar cf - .) | (cd /quake; tar xf -)
```

Quake 的 X11 版不需要 root 级特权. 声音设备/dev/dsp 需要设置为 666. 若 Quake 在初始化声卡和光驱时崩溃, 玩家可以使用下列选项 - nosound 和 - nocdaudio 关闭声效和光驱.

游戏支持 SCSI 光驱.

游戏支持 TCP/IP 网络, 包括 listen 和 dedicated 服务器模式.

## 在线信息

[www.idsoftware.com](http://www.idsoftware.com)

光盘内容/software/fps/quake/quake/quake.x11 - 1.0 - i386 - unknown - linux2.0.tar.gz 和相关文件



## 1.3 Quake2 – 3D 射击游戏雷神之锤 II

Quake2 是 Id Software 出品的著名第一人称射击游戏 QuakeII 的 Linux 可执行版.

### 系统需求

Quake2 Linux 版支持下列显示系统:

- SVGALib 控制台全屏模式(ref-soft.so)
  - 需要 SVGALib 1.2.0 或更高
- X11 窗口模式 (ref-softx.so)
  - X11R5 或更高, 支持 XShm 共享内存分配
- 3DFX fxMesa 由 Mesa 3-D 或 3DFX Miniport 支持 (ref-gl.so)
  - Mesa 3-D 2.6 或更高

为 3DFX 编译的 Mesa 3-D 2.6 支持库已经包含在本游戏中
- 通用的由 OpenGL 支持的 glX (X11) (ref-glX.so)
  - 需要基于 glX 的 OpenGL 硬件加速卡

Mesa 3-D 2.6 缺省是支持 3DFX 显卡

为 3DFX 显卡编译的 mini-OpenGL 支持库已经包含在本游戏中

### 安装

缺省你已经安装好合适的硬件、驱动和支持库.

Quake2 Linux 版支持以下渲染器:

- ref-soft

在 SVGALib (控制台)下运行的软件渲染器. 需要 SVGALib 1.2.10 或更高. SVGALib 1.2.11 支持在 X11 下运行 SVGALib 应用, 所以游戏将自动添加一个新的控制台以运行游戏. 缺省的分辨率为 320x240 (ModeX). 如果你的显卡支持, 游戏可以运行 640x480

和 800x600 等更高的分辨率。

玩家需要在 `/etc/vga/libvga.config` (或 `/etc/libvga.config`) 配置鼠标。

#### - ref-softx

在 X11 下的软件渲染器使用 MITSHM 扩展运行在所有的 Linux X 服务器下。

\* \* 注：不能在 X11 下调整窗口尺寸，玩家必须使用 Video 菜单调整分辨率和窗口尺寸。

#### - ref-gl

这个渲染器可以调用两种不同的 OpenGL 驱动：基于 Linux GLIDE 的 Mesa 3-D, 和 3DFX 的 mini-OpenGL Quake 驱动。

当使用 Mesa 3-D 时，`libMesaGL.so.2.6` 已经包含在游戏中。

玩家因将该库拷贝至 `/usr/lib` 或 `/usr/local/lib` 并用 `ldconfig` 注册 (需要 root 特权)。玩家可执行以下命令：

```
tar cf - lib * GL * | (cd /usr/lib; tar xf -)
```

玩家可以在下列站点下载最新的 Linux GLIDE 显卡驱动

<http://www.3dfx.com/software/download-glidel.html>

<http://glide.xxedgexx.com/3DfxRPMS.html>

3.20 版本的 GL 库已经支持动态链接了。

使用 Mesa 3-D GL (控制台)，使用下列命令运行 quake：

```
./quake2 + set vid-ref gl + set gl-driver libMesaGL.so.2
```

使用 3DFX OpenGL Miniport，用下列命令运行 quake：

```
./quake2 + set vid-ref gl + set gl-driver lib3dfxgl.so
```

gl-driver 标识提供 GL 功能的驱动名。

#### - ref-glx

ref-glx 可以运行在 Linux 和 X11 下的许多支持 OpenGL 的硬件平台上。它将 Mesa 3-D 作为标准的基于 glX 的 OpenGL 应用。如果 Mesa 3-D 库是为 3DFX 硬件编译的，玩家可以通过设定环境变量“MESA-GLX-FX”为“fullscreen”或“window”分别支持全屏和窗口模式。

安装 Quake2 资源文件, 将 Quake2 CD 安装到系统上并将 install/data 下的数据拷贝至 Linux 上的 Quake2 目录下. 玩家也可以简单地作符号联接. 完全安装需要大约 200MB 空间.

例如: `cp -r /mnt/cdrom/install/data/* /usr/games/quake2`

## 文件属性

Quake2 需要 root 特权使用 (SVGA Lib) 和 GL (MesaGL w/3dfx) 渲染器. 为了避免安全漏洞, 玩家需要作些设置.

Quake2 设置为 root 特权级:

```
chown root quake2
chmod 4711 quake2
```

同时 ref-soft.so 和 ref-gl.so 必须为 root 所拥有.

系统必须安装 /etc/quake2.conf 文件. 这个文件包含一行指示调用库的路径的字符串. 缺省的情况下字符串为 /usr/games/quake2.

使用 softx renderer 并不需要特殊的文件许可, 但是 quake2 需要 root 特权使用音响设备 (quake2 将自动在调用 softx 前设置 root 特权).

当玩家第一次运行 Quake2, 游戏将缺省使用 ref-soft 或 ref-softx.

强制游戏使用特殊的渲染器, 可使用下列命令:

```
./quake2 +set vid-ref soft
./quake2 +set vid-ref softx
./quake2 +set vid-ref gl
./quake2 +set vid-ref glx
```

## Linux 版的特殊选项

**nocdaudio** (缺省为 0)

非 0 则不打开 cd 音轨

**sndbits** (缺省为 16)

设定音响取样频率.

**sndspeak** (缺省为 0)

设定音效速度. 可选值为 8000, 11025, 22051 和 44100.

若设定为 0, 迫使声音驱动按下列次序选择音效速度: 11025, 22051, 44100, 8000.

**sndchannels** (缺省为 2)

指示单声道或立体声. 缺省是 2 (立体声). 1 为单声道.

**nostdout** (缺省为 0)

设定是否向标准输出设备输出消息. 非 0 是关闭输出.

## Dedicated 服务器

使 Linux Quake2 作为 dedicated 服务器运行, 使用下列命令:

```
./quake2 + set dedicated 1
```

玩家可以在 config 文件中设定 dmflags, timelimit, 等等. 例如:

```
set timelimit 20
```

```
set fraglimit 25
```

```
set dmflags 532
```

```
map fact3
```

然后在运行时调用 config 文件, 例如:

```
./quake2 + set dedicated 1 + exec server.cfg
```

若玩家使用 config 文件, 你必须使用“map”命令制定地图, 否则服务器将不自动调用地图.

使服务器在后台运行, 使用下列命令:

```
nohup ./quake2 + set dedicated 1 + exec server.cfg &
```

## 在线信息

[www.idsoftware.com](http://www.idsoftware.com)

## 光盘内容

/software/fps/quake/quake2/quake2 - 3.20 - glibc - i386 - unknown -  
linux2.0.tar.gz 和相关文件



## 1.4 XQF - X 下的 Quake 服务器浏览

XQF v0.9.0

XQF 是一个 Quake/QuakeWorld/Quake2/Quake3 X11 版的服务器浏览器和引导器。

它使用 GTK+ (<http://www.gimp.org/gtk>) 开发工具集。

XQF 是 Qstat 的前端。

开发平台: **Debian/Linux (glibc2.1), XFree86 3.3.3, GTK+ 1.2.**

特点:

- 支持 Quake, QuakeWorld, Quake2, Quake3: Arena, Hexen2, HexenWorld, Sin, Half - Life
- 使用 Qstat 同服务器通信
- 显示服务器规则和玩家信息
- 玩家和服务器排序
- 常用的服务器数据库
- 简单的服务器过滤器
- 玩家过滤器
- 玩家名字, 颜色, 外形和模型选择
- QuakeWorld 的外形可示化选择
- 玩家自定义功能
- 解码和显示额外的服务器选项 (如 dmflags, teamplay, 等...)
- 适用于 QuakeWorld, HexenWorld, Quake2, Quake3: Arena, Half - Life, Sin servers 的远程服务器管理工具

## 系统需求

- UNIX 机器和 C 编译器(gcc)
- X11
- GTK + 1.2.0 + <http://www.gtk.org>
- QStat 2.2b 或 2.3 <http://www.activesw.com/people/steve/qstat.html>
- [选项] wget <ftp://ftp.gnu.org/gnu/wget/> 用于下载服务器列表
- [选项] gzip <http://www.gnu.org/software/gzip/gzip.html>  
或 bzip2 <http://www.muraroa.demon.co.uk/>

## 编译

解开 xqf - X.X.XX.tar.gz.

编辑 Makefile 中的 EXTRA-FLAGS 和 INSTALL-ROOT.

“make”, “make install”

## 用法

需要 QStat 2.2b 或 2.3[cd].

QStat 主页 <http://www.activesw.com/people/steve/qstat.html>

服务器列表找寻功能：

- 左键双击选中的服务器启动游戏。
- 右击弹出服务器选项菜单。
- 中键点击选择的服务器,重新刷新服务器信息。

在 XQF 中,已经内建了主服务器的列表。

## 在线信息

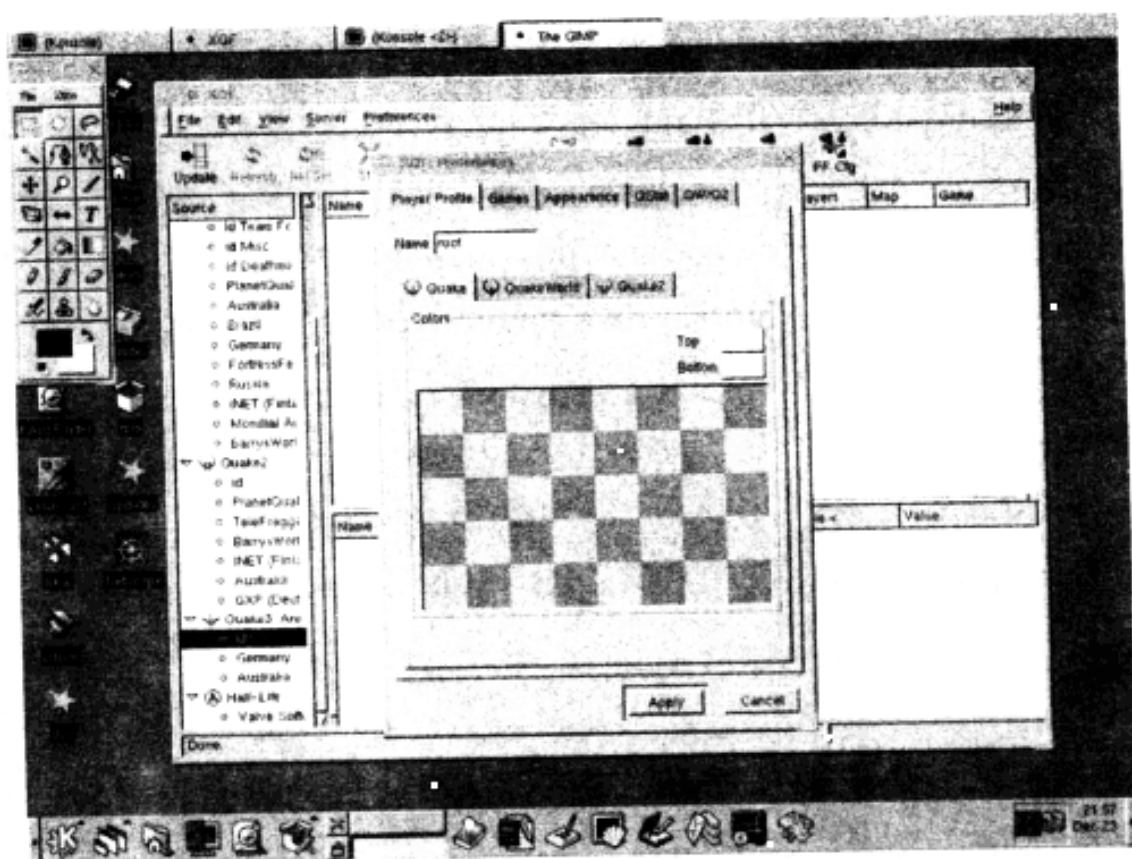
<http://www.linuxgames.com/xqf/>

<ftp://ftp.linuxgames.com/pub/xqf/>

## 光盘内容

/software/fps/quake/xqf/xqf-0.8.99.5.tar.gz 和相关文件

## 游戏场景



## 1.5 Bzflag 1.7c – X 下的 3D 坦克连网对战游戏

Bzflag 1.7c 是一个 X 下的 3D 坦克连网对战游戏,有点像 windows 下 Recoil.

### 编译及安装

% make < platform >

% make

平台

README file

-----  
UNIX, Linux

-----  
README.UNIX

Windows 95/98/NT

README.WIN32

编译完成后运行:

% ./bin/bzflag

玩家可以制作可安装版本:

% make package

该安装包安装在 ./dist 目录下.若想要移植到其它平台下,可参考 PORTING.

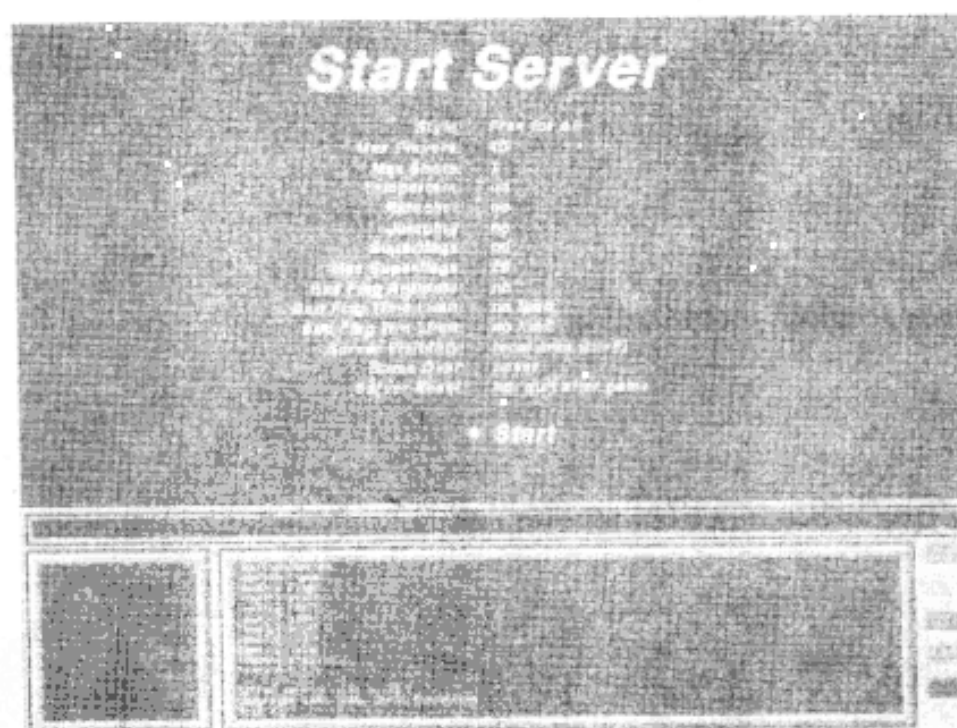
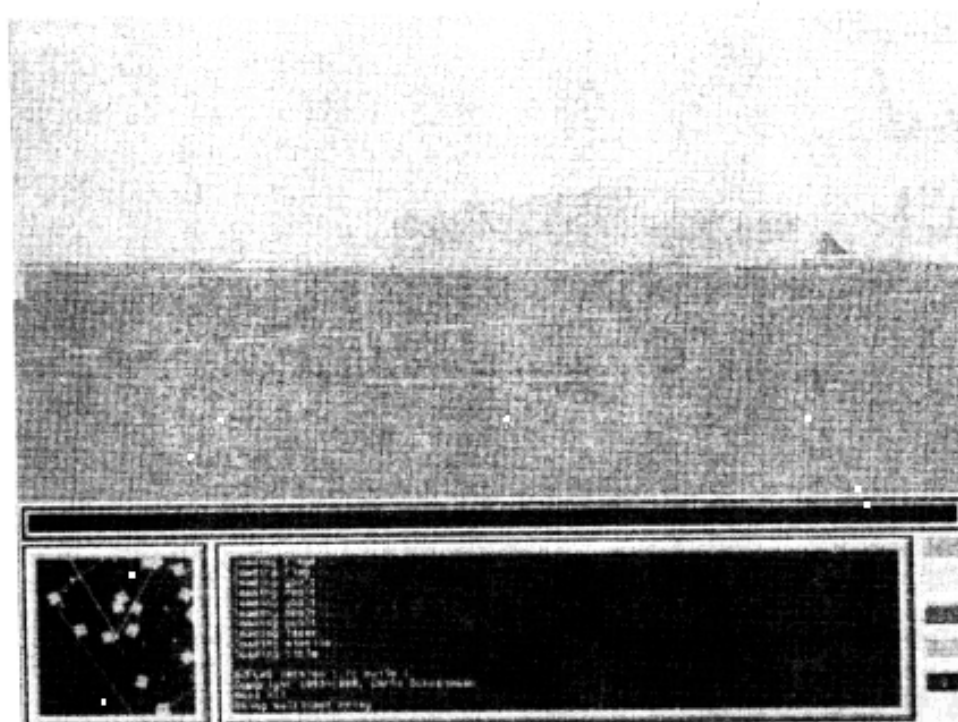
### 在线信息

<http://www.bigfoot.com/bzflag>

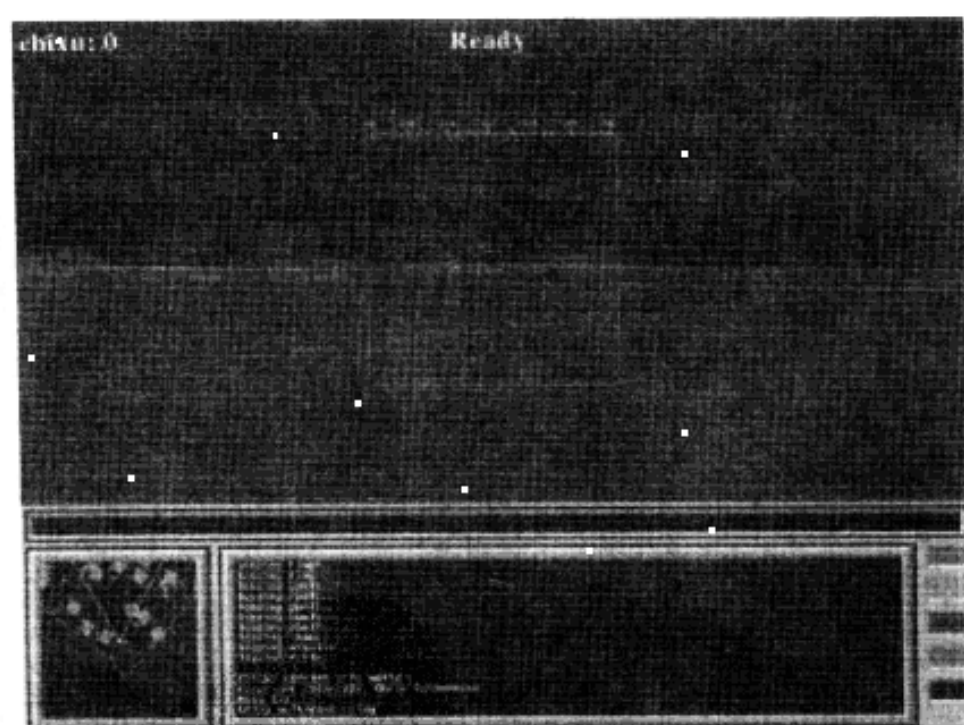
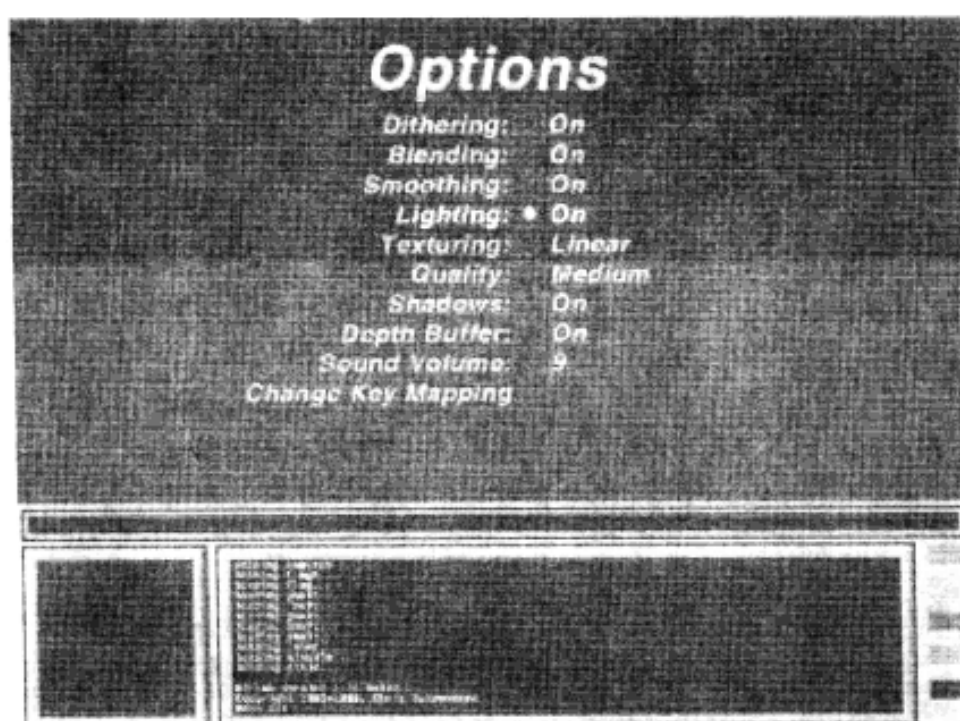
### 光盘内容

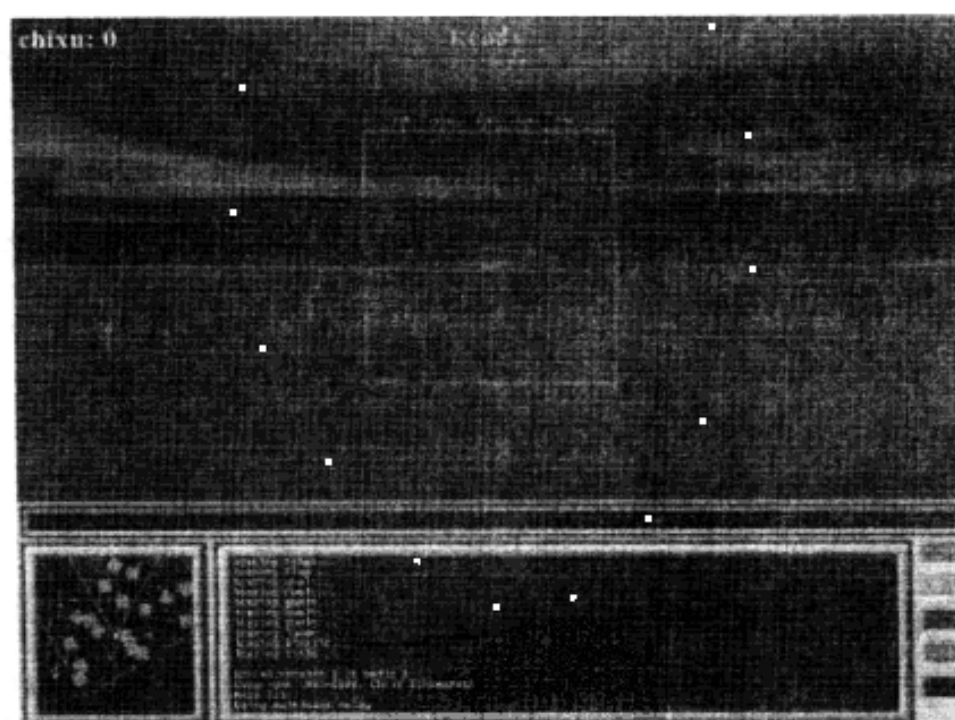
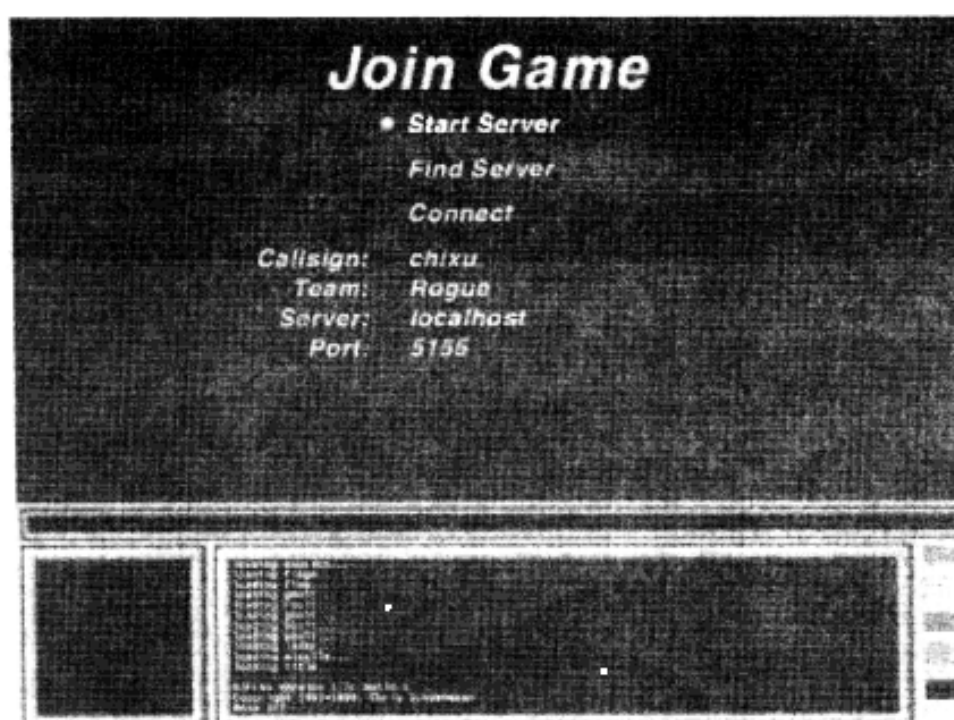
/software/fps/bzflag-1.7c.src.tar.gz

## 游戏场景









## 1.6 VIR COM – 3D 连网对战游戏

VIRTUAL COMBAT(虚拟战斗)是一款可以在 X11 和 Windows 平台上运行的多人 3d 对战游戏.游戏本身是战斗模拟游戏,每个玩家都由一个 3d 物体来表示.最后一个活下来的便是赢家.

该游戏有下列版本可供下载:

`ftp.winsite.com:/pub/pc/win95/games/`

VIRCOM20.ZIP – Windows 95/NT 版本,包含客户和服务端

`ftp.x.org:/contrib/games/multiplayer/vircom/`

`vircom-2.0-mips-ultrix.tar.Z` – MIPS – Ultrix (e.g. DEC-Station) 版本

`vircom-2.01-intel-linux.tar.Z` – Intel Linux (a.out) 版本

`vircom-2.0-sparc-solaris1.tar.Z` – SPARC Solaris 1 (SunOs

4) 版本

`vircom-2.01-sparc-solaris2.tar.Z` – SPARC Solaris 2 (SunOs

5) 版本

### 系统需求

- 一台 UNIX, Windows 95 或 NT 的机器运行服务器
- 一台 X-server 或 Windows (3.1, 95 或 NT) PC 运行客户机
- TCP/IP
- 支持浮点运算的硬件

### 安装

解压后会自动在当前目录下生成一个名为“vircom-2.0”的目录.若玩家遵循缺省目录将 vircom-2.0 安装到目录/usr/local/games 下,你可以每次直接运行游戏而不必切换到安装目录下.

### 开始游戏

启动服务器:

在 shell 窗口中, cd 至游戏安装目录下, 键入“combats”.

缺省, 服务器自动创建一个机器人玩家.

启动客户:

在 shell 窗口中, cd 至游戏安装目录下, 键入“combat - s”. 若想使用音效, 键入“combat - s”.

系统将要求玩家输入用户名和密码.

## 关闭游戏

[1] 以管理员身份键入“shutdown”.

[2] 在服务器的窗口中按下 ctrl - C .

## 3D 世界

游戏有自带的两个 3d 世界: “compound” (缺省) 和 “platform” (一个简单原型世界). 游戏中的世界可以通过在服务器中使用 “world” 命令来改变, 或在服务器启动时指定.

## 在线信息

ftp.winsite.com:/pub/pc/win95/games/

VIRCOM20.ZIP - Windows 95/NT 版本, 包含客户和服务

ftp.x.org:/contrib/games/multiplayer/vircom/

vircom - 2.0 - mips - ultrix.tar.Z - MIPS - Ultrix (e.g. DECStation)  
版本

vircom - 2.01 - intel - linux.tar.Z - Intel Linux (a.out) 版本

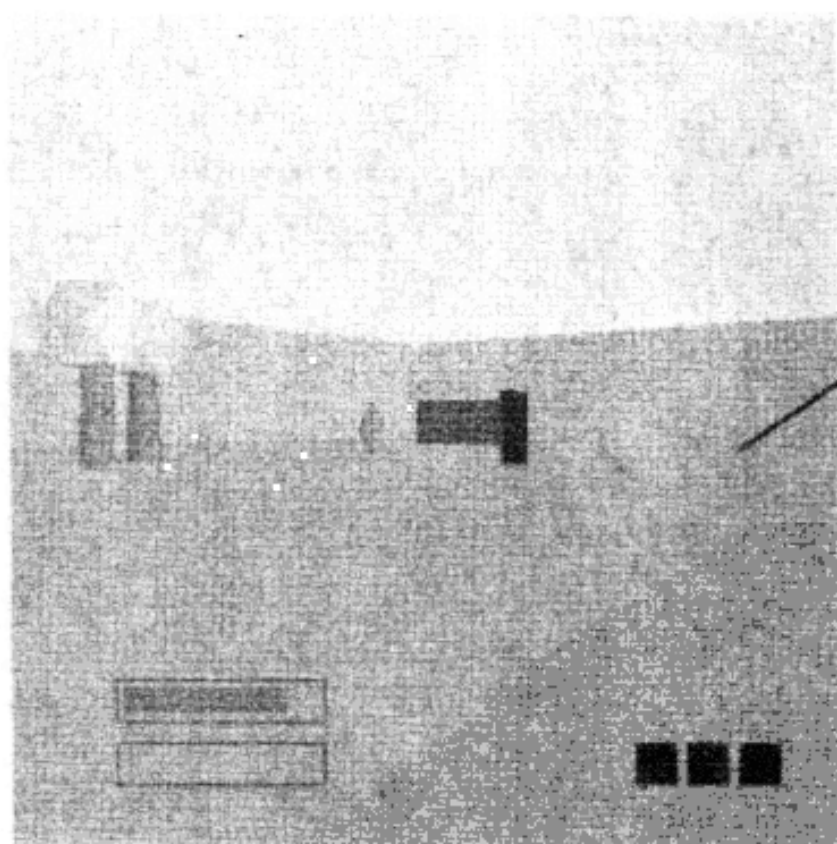
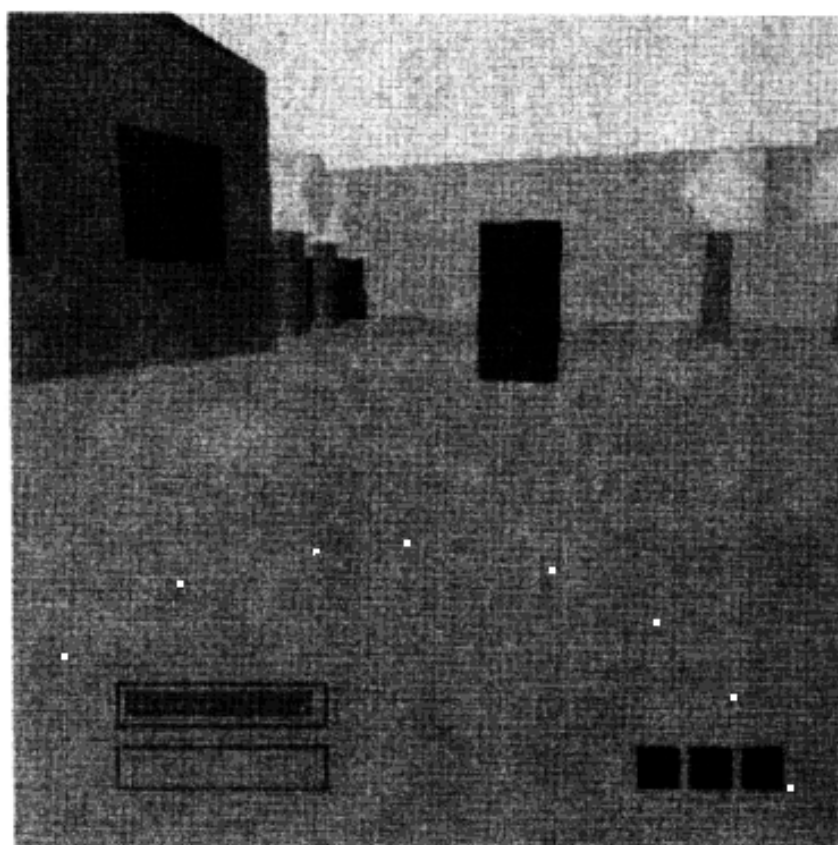
vircom - 2.0 - sparc - solaris1.tar.Z - SPARC Solaris 1 (SunOs 4) 版  
本

vircom - 2.01 - sparc - solaris2.tar.Z - SPARC Solaris 2 (SunOs 5)  
版本

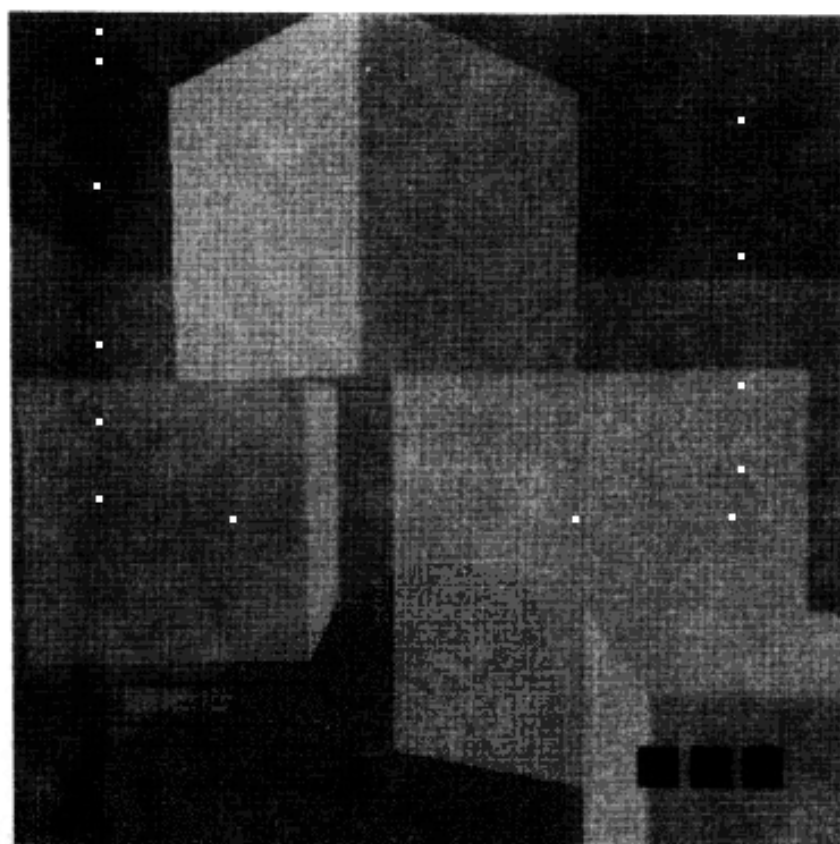
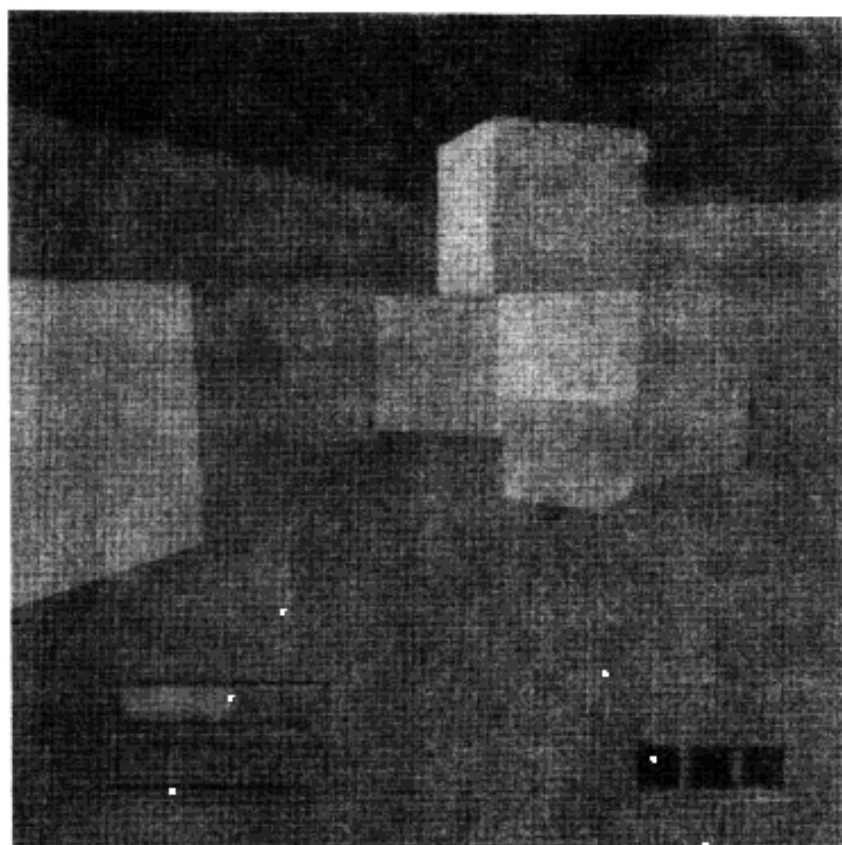
## 光盘内容

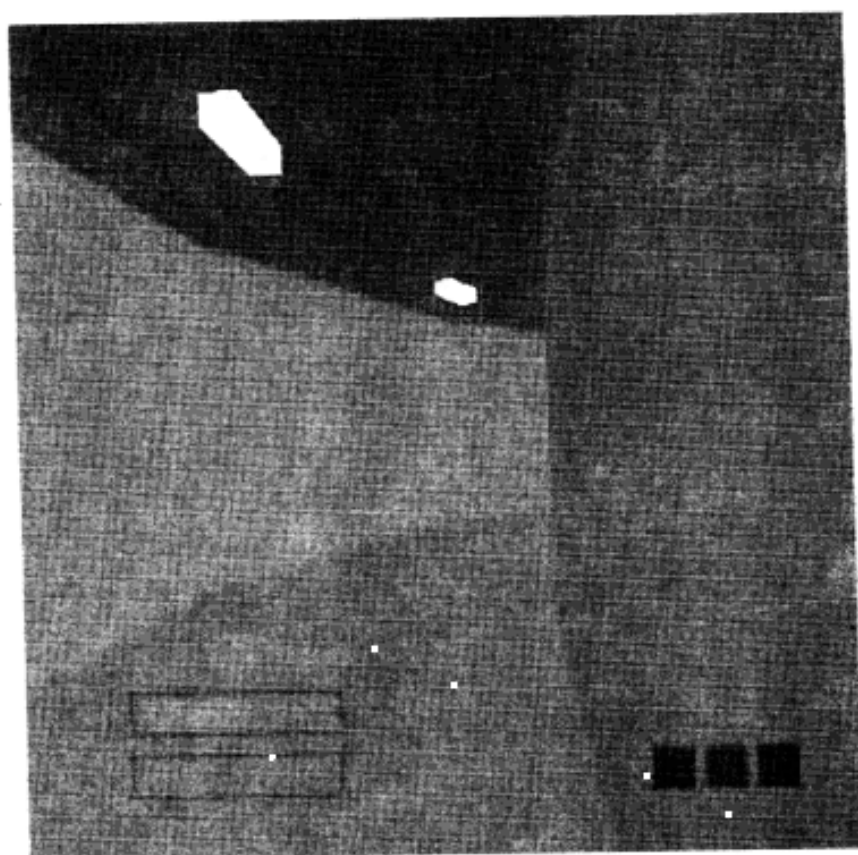
/software/fps/vircom/vircom - 2.01 - elf - bin.tgz

## 游戏场景









## 2. 角色扮演游戏

### 2.1 Hopkins FBI – 联邦密探 DEMO 版

#### 如何游戏

主菜单：

NEW GAME

LOAD GAME

OPTIONS

INTRODUCTION

QUIT

#### 游戏进行

##### 移动角色

利用鼠标移动角色：使用鼠标点击目的地，同时点按鼠标左键。

##### 发布命令

当你移动鼠标时，你会看到在激活的区域有提示指示 Hopkins 可以执行的命令，此时点按鼠标右键可以选择合适的动作，选择完毕后，按鼠标左键确认动作。游戏场景可以智能化地提供适合该场景的可选动作。

##### 道具

道具时指在激活区域可以使用的工具。玩家可以鼠标移至屏幕左上角呼出道具选择栏进行选择，或按键“I”呼出道具选择栏进行选择。

在游戏开始时，唯一可用的道具是 Hopkins 的 FBI 卡。当 Hopkins 发现一个新的道具后，此道具会自动进入道具栏。

例如：

- o 将鼠标移植房间内的沙发
- o 选择并确认"search"动作

当这个动作执行后,Hopkins 会发现一把钥匙,这把钥匙自动进入道具栏.

找到出口

移动鼠标你会发现有一处激活区域显示"exit",在确认要离开公寓后点按鼠标左键执行离开动作,如果你点按鼠标两次,Hopkins 会立刻离开公寓.

在激活区域使用道具

当把鼠标移至一处激活区域并执行合适的动作,鼠标箭头会变成相应的道具的形状.如果此时你点按鼠标左键,意味着你要 Hopkins 使用此道具在此区域执行命令.

例如:

你要 Hopkins 使用钥匙打开汽车的门

- o 离开公寓(你会发现你在大街上).
- o 按"I"键呼出道具栏.
- o 移动鼠标选择钥匙,同时点按鼠标左键确认此动作.
- o 推出道具栏.
- o 移动鼠标至汽车位置.
- o 点按鼠标右键选择合适的动作.
- o 当钥匙出现时,点按鼠标左键确认.

同时使用两个道具

例如:

你要同 FBI 卡一起使用钥匙

- o 按"I"键呼出道具栏.
- o 移动鼠标选择钥匙.
- o 使用 TAKE 动作点按钥匙
- o 点按道具图标
- o 移动鼠标选择 FBI 卡.
- o 点按鼠标右键选择合适的动作.

- o 当钥匙出现时,点按鼠标左键确认.

## 角色

Hopkins 在他的调查过程中会碰到许多不同的角色.同任何一人交谈,用鼠标指向他/她,选取 TALK 动作.角色的近照会出现.你必须选择 Hopkins 如何回答对方的问话.

不同的回答出现在屏幕的底部.用鼠标左键选择回答.

注:对话将随调查的不同阶段而不同.即便是同一个角色,在不同阶段,你的问题和他们的回答都是不同的.

你可以把道具送给另外一个角色

- o 选取道具
- o 把鼠标指向角色
- o 选择动作直到对应的道具出现
- o 同时点击鼠标左键确认动作

## 游戏保存/调出

### 保存

- o 切换到道具栏中
- o 选择“save”选项
- o 选取保存号(from 1 to 6)
- o 点按鼠标左键确认

注:在游戏中的某些地方是无法保存的.

### 调出

- o 切换到道具栏中
- o 选择“load”选项
- o 选取保存号(from 1 to 6)
- o 点按鼠标左键确认

## 游戏选项

选取道具栏中倒数第二个道具,会有一个对话框弹出,提示下列选项

MUSIC + / - :

“+”,“-” 选择音量

SOUND + / - :

“+”,“-” 选择音量

VOICE + / - :

“+”,“-” 选择音量

TEXT ON / OFF: 副标题开关

VOICE ON / OFF: 人声开关

MUSIC ON / OFF: 音乐开关

SAVE CONFIGURATION: 保留现在配置为游戏缺省配置

LEAVE THE GAME: 离开游戏

## 安装

安装 Linux 版 Hopkins FBI 只需运行在本目录下的 Install 脚本. 这会生成一个脚本叫“Hopkins-FBI”, 运行此脚本进入游戏. 已经安装了 SDL 库的玩家也可以直接运行“Hopkins-FBI.bin”

游戏也提供了一个卸载脚本.

运行安装脚本:

./Install

运行 Demo:

./Hopkins-PDemo.bin 或 Hopkins-FBI

运行卸载脚本.

./Uninstall

问题/回答

如果你的 Xwindows 只使用 256 色, 修改 config.ini:

% force8bits = yes;

% force16bits = no;

## 系统要求

PC (133 以上) + Linux + Xwindow + Soundcard. 如果你没有

声卡,修改 config.ini 将 sound = yes 改为 sound = no

在线信息:

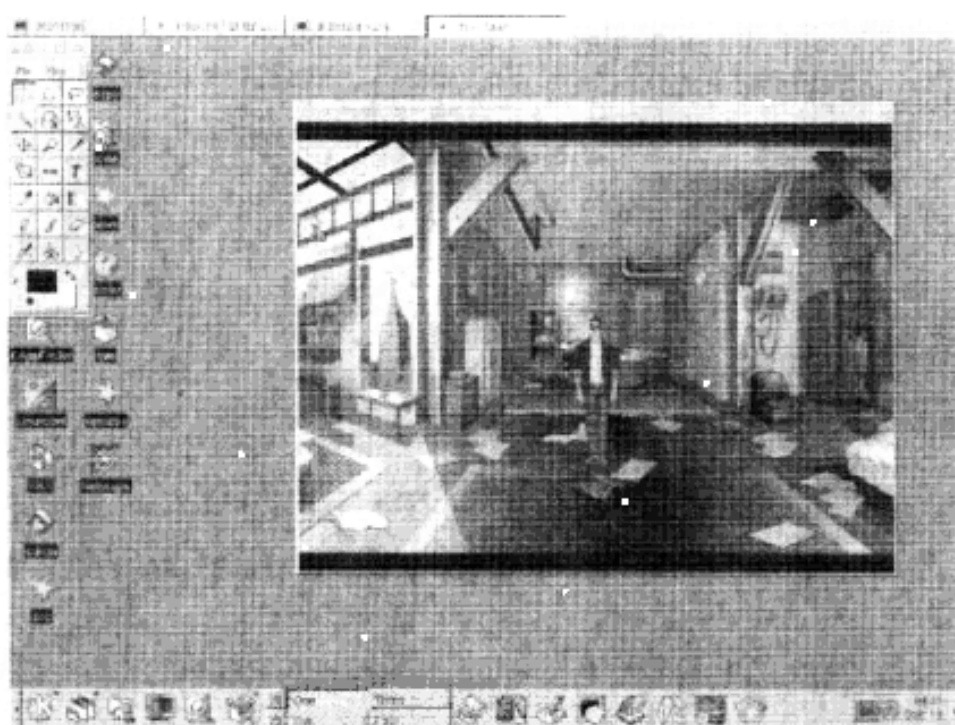
<http://www.hopkinsfbi.com>

光盘内容

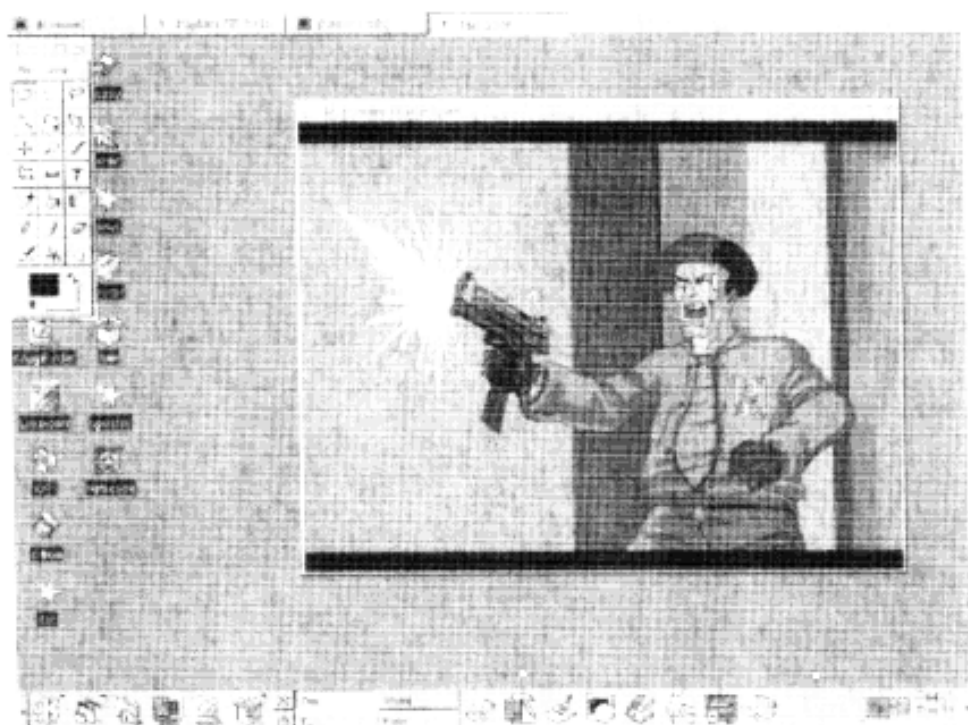
/software/rpg/hopkinsfbi/Hopkins - PDemo - 1.00.tar.gz

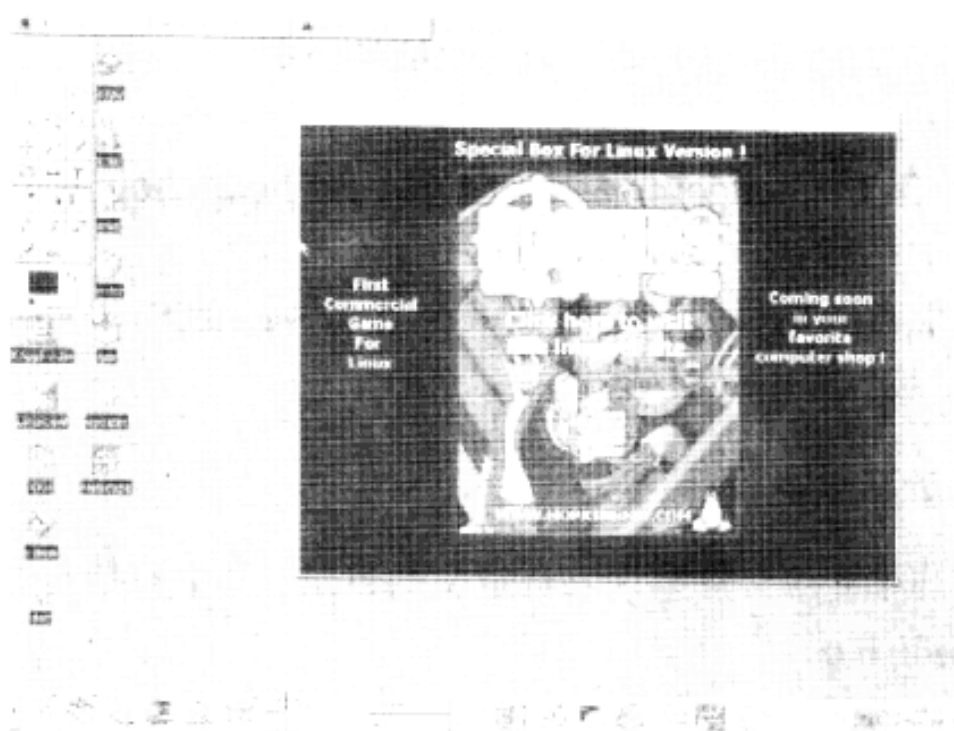
## 游戏场景











## 3. 冒险类游戏

### 3.1 Xhedgehog – 仿 SEGA 的 hedgehog 游戏

这是 Xhedgehog 的试玩版, 一个基于 Sega 的 Sonic the Hedgehog 的 linux 版.

**安装二进制版本:**

解压 tar.gz 文件至玩家自定义的目录, 其中包括:

xhedgehog

test - bay.zone.so

xhsound

a buncha .pcm files

运行 xhedgehog

编译和安装源码

解压 tar.gz 文件至玩家自定义的目录. 游戏会自动生成名为 xsprite 的目录; 其中包括源码和头文件和 Multiframe Sprite interface.

编译库文件 type "make".

**运行**

在目录下键入 "xhedgehog". 使用相应方向键控制 Sonic, 空格键控制跳跃.

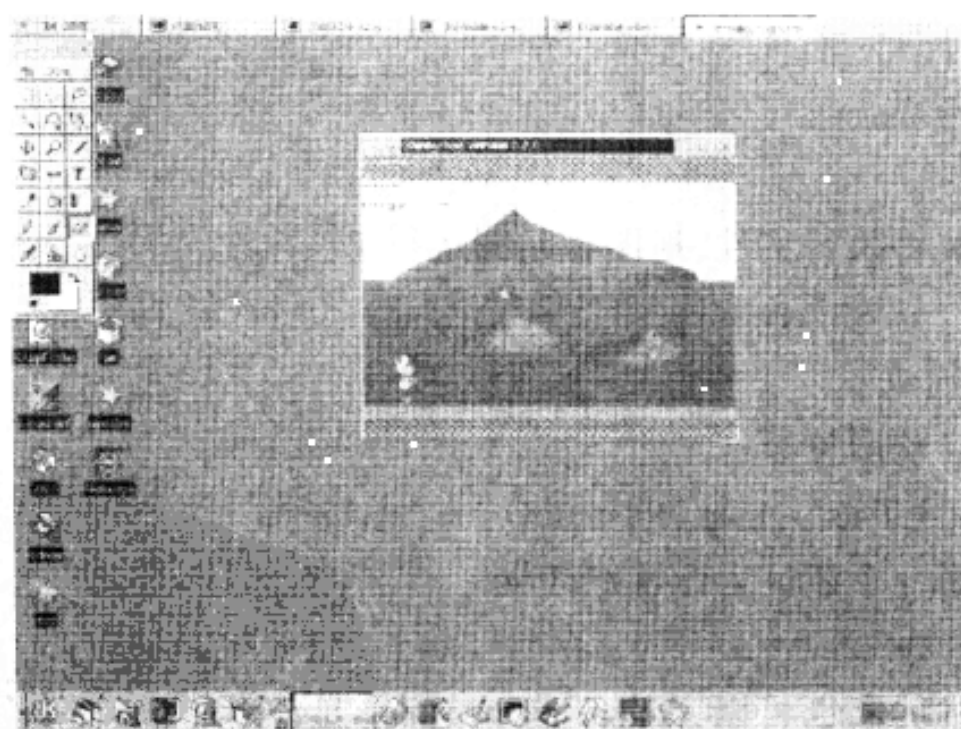
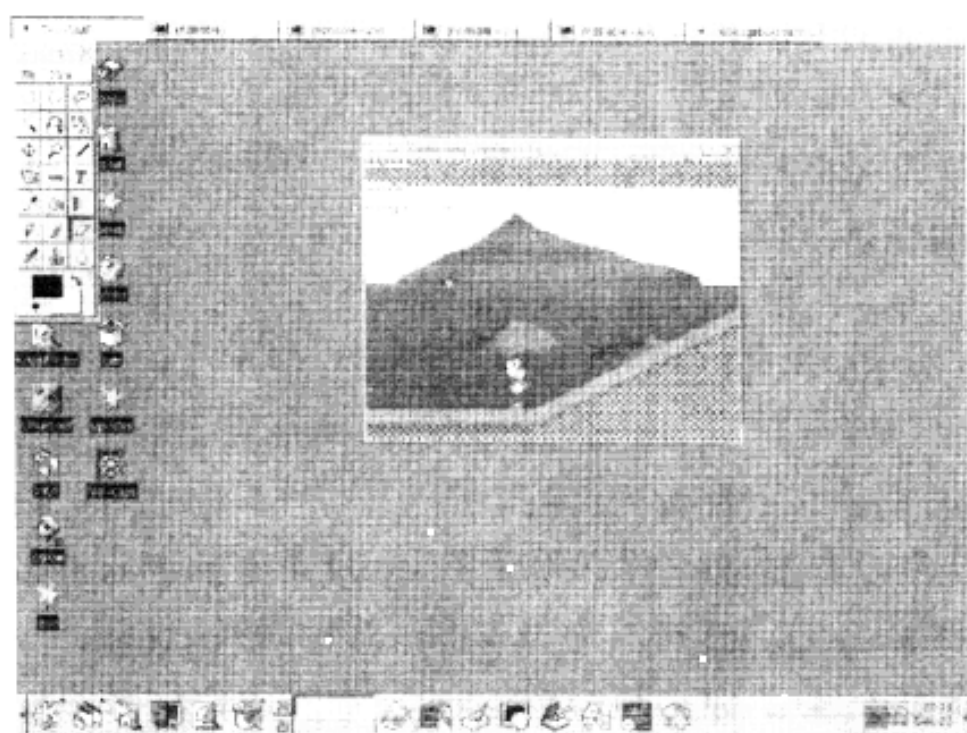
**在线信息:**

<http://tsunami.anime.net/bogard/sonic/xhedgehog.html>

**光盘内容**

/software/adventure/xhedgehog-0.2.0.src.tar.gz

## 游戏场景



## 3.2 Xpilot – 网络版的多人冒险游戏

### 安装

要编译 XPilot, 玩家需要至少需要:

ANSI C 编译器

gcc 和 gcc - includes 即可

X11 (R4 到 R6 都可以)

#### 1. 编辑 configuration(配置)文件:

若玩家没有 Imake, 你必须调整 src 目录下的 Makefile.std; cd 至 src, 将 Makefile.std 拷贝为 Makefile, 然后编辑 config.h.

若玩家 Imake, 你必须编辑 Local.config 适合玩家的环境, 然后运行 xmkmf - a.

若失败, xmkmf ; make Makefiles ; make includes ; make depend.

#### 2. 编译:

运行 make

#### 3. 安装:

安装可执行文件, 地图和贴图运行

make install

#### 4. 运行游戏:

先启动服务器:

xpilots - map globe.map

在另一个窗口运行客户进程:

xpilot

当然玩家也可以 “telnet meta.xpilot.org 4400” 连入其它服务器.

### 在线信息

XPilot FAQ: [telnet meta.xpilot.org](http://telnet.meta.xpilot.org) 4402

(也可参考 doc/ 目录下文章)

XPilot 主页: <http://www.xpilot.org/>

XPilot Windows 版信息: <http://www.buckosoft.com/xpilot/>

XPilot 新手指南: <http://bau2.uibk.ac.at/erwin/NM/www>

XPilot FTP: <ftp.xpilot.org:/pub/>

XPilot 新闻组: [rec.games.computer.xpilot](mailto:rec.games.computer.xpilot)

XPilot 邮件列表: [xpilot-announce@list.uit.no](mailto:xpilot-announce@list.uit.no)

(发信至索取帮助 [majordomo@list.uit.no](mailto:majordomo@list.uit.no)).

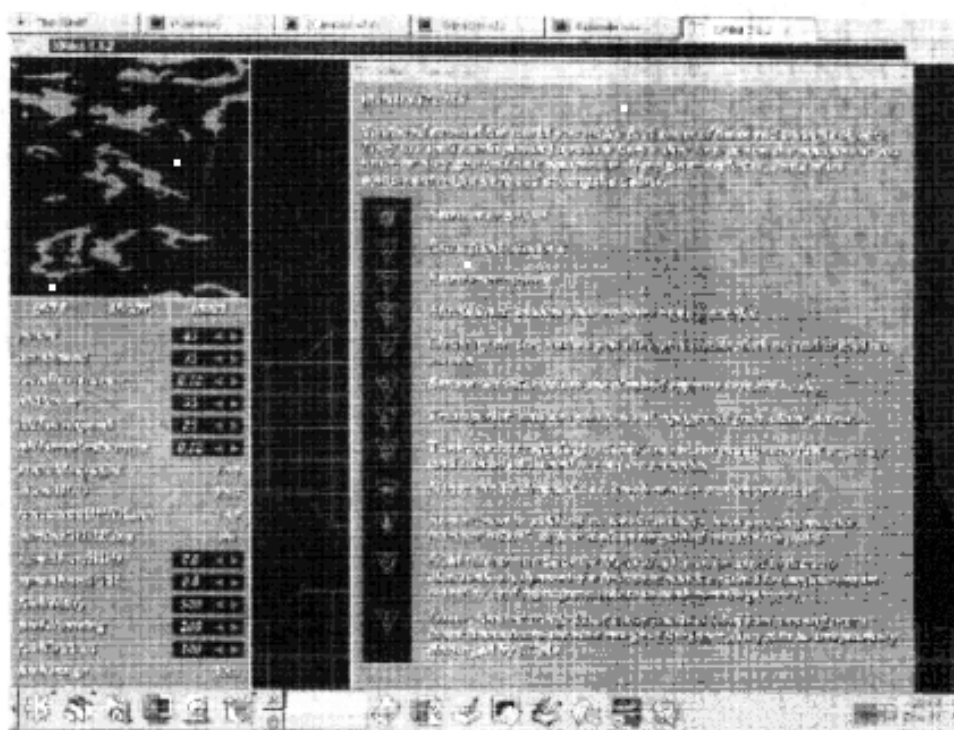
### 第三方软件

检查 contrib 目录, 这里收集一些第三方软件. TkXpInterface 可以十分方便地用来开始设计 xpilots 和 xpilot 程序. 建议玩家可以从 [ftp.xpilot.org /pub/contrib](ftp.xpilot.org:/pub/contrib) 下载 xmapedit. Xmapedit 是 Xpilot 的地图编辑器.

### 光盘内容

[/software/adventure/xpilot-4.0.0.tar.gz](#)

### 游戏场景





## 3.3 CROSSFIRE – 经典的网络版冒险游戏

### 什么是 CROSSFIRE?

Crossfire 是一个支持网络的图形冒险游戏,在 X 系统下运行.

所有的玩家都可以在各自的窗口中自由移动,找寻宝物,彼此攻击和同怪兽作战.玩家可以选择在游戏世界中彼此竞争或对抗.

### 系统需求

UNIX, X 窗口 和 ANSI C 编译器.

### 编译

Crossfire 现在可以在下列平台上编译运行:

- o Sun4 - Solaris 2.5 (gcc)
- o Pyramid DC/OSx [cd]079,[cd]087
- o PC 兼容 - Linux 2.0 (redhat 3.0.3, gcc)
- o PC 兼容 - Linux 1.2.13 (0.92.4)
- o Sun4 - SunOS 4.1.3 (0.92.2)
- o Sun4 - Solaris 2.x (0.92.0)
- o Sun3, SunOs 4.1.1, gcc (0.91.7)
- o DEC300AXP - 500 (Alpha 处理器 OSF1 1.3) (0.90.3)
- o Ultrix 4.2a (0.90.1)
- o IBM RS/6000 - AIX 1.2, X11R4 (0.90.2)
- o HP735, HPUX, X11R5 (0.90.2)
- o DEC 3100 和 DEC 5000 - ULTRIX BSD 4.2
- o DEC - OSF1
- o VAX3100 - BSD 4.3
- o IBM RT - BSD4.3
- o HP9000 - 系列 (HP - UX)



- o MIPS - RISC/os
- o (UMIPS) 4.52
- o AT&T 系统 300 - NCR UNIX SVR4 MP - RAS

它已经在 X11R3, X11R4, X11R5, X11R6 下编译运行过.

## 使用

有若干种游戏的方式, 取决于玩家是否在 `include/config.h` 中定义变量 `SERVER`.

若玩家不选择 `SERVER` 模式, 你只可以玩单机版的 `Crossfire`.

键入 “`crossfire`” 进行游戏.

若玩家选择了 `SERVER` 模式, 你可以以下列命令行开始游戏; 键入: “`crossfire - server`” 启动服务器在后台运行. 然后你可以键入 “`crossclient`” 连接服务器. 若服务器在别的机器上运行, 可引用其主机名进行连接 “`- server <host>`”.

键入 “`crossfire - h`” / “`crossclient - h`” 显示帮助信息.

## 编译和安装

### 1) 系统要求:

- A) 3 到 5 M 硬盘空间
- B) ANSI C 编译器.

### 2) 编辑 `config/crosssite.def`. `config/master-site.def` 是 `crosssite.def` 的一个样本.

### 3) Make makefiles 文件.

- A) `cd` 至源码包根目录
- B) 键入 “`xmkmf`”.

若你的系统上有 X11R6, 玩家可键入 “`xmkmf - a`”. 这自动执行以下的 C 和 D 步骤.

- C) 键入 “`make Makefiles`”
- D) 键入 “`make depend`”

### 4) 编辑 `include/config.h`.

- 5) 编译程序:  
键入“make”.
- 6) 安装游戏:  
A) make install  
B) make install.man
- 7) 重新设置 crossfire 可执行文件属性. 键入“chmod u + s”或“chmod g + s”.
- 8) 你需要地图运行游戏. 可以从 ftp 站点下载并且解压. 最好将它们解压至 lib 目录.

## 在线信息

### 邮递表

有两个邮递表,一个是开发者邮递表,一个 bug - testing 邮递表.

注册或取消注册,发邮件至 `crossfire - request @ ifi.uio.no`, 标题栏填写“subscribe”, “unsubscribe”, “subscribe announce” or “unsubscribe announce”.

向列表发信息,发邮件至 `crossfire@ifi.uio.no`.

老的邮件保存在 [ftp.ifi.uio.no/pub/crossfire/archive](ftp://ifi.uio.no/pub/crossfire/archive) 可供参考.

### FTP 站点

`ftp.i.net:/pub/crossfire2` (192.243.32.18)

`ftp.ifi.uio.no:/pub/crossfire` (129.240.82.2)

`yoyo.cc.monash.edu.au:/pub/crossfire` (130.194.9.1)

`ftp.cs.city.ac.uk:/pub/games/crossfire/`

`ftp.sunet.se:/pub/unix/games/crossfire` (130.238.127.3)

`ftp.cs.titech.ac.jp:/pub/games/crossfire`

### 开放服务器:

这里收集了最新的 crossfire 服务器玩家可以连接并进行游戏:

`pita.bedi.com`

端口: 13326 (缺省)

版本: 0.92.3

登陆时间: 24 小时

beer.csua.berkeley.edu

端口: 13326 (缺省)

版本: 0.91.7

登陆时间: 24 小时

最大玩家数目: 无限制

crossfire.1234net.com

端口: 13326 (缺省)

gleen.dtek.chalmers.se

端口: 13326 (缺省)

硬件: Sparcstation 5

clubx.anu.edu.au (150.203.63.36)

端口: 13326 (缺省)

版本: 0.91.1

fermat.dartmouth.edu

端口: 13326 (缺省)

版本: 0.90.5

登陆时间: 24 小时

yoko.ens - cachan.fr (138.231.10.24)

端口: 13326 (缺省)

版本: 0.91.2

登陆时间: 24 小时

最大玩家数目: 无限制

硬件: Sparcstation

支持彩色

支持 rplay 选项

## 光盘内容

/software/adventure/crossfire/crossfire - 0.92.6.tar.gz 及其相关文件

## 4. 及时战略游戏

### 4.1 Myth II: Soulblighter – 神话 II LINUX 试玩版

Linux 下的 Myth II: Soulblighter 试玩版有如下限制：

- 软件渲染（不支持硬件加速）
- 只能使用两套地图：一套单用户和一套连网

#### 系统需求

- \* 133 MHz Pentium processor（建议 200 MHz 以上）
- \* 32 MB RAM
- \* 120 MB 硬盘空间
- \* Linux 内核 2.0.x 或 2.2.x 以上
- \* XFree86 3.2 版本以上
- \* 安装了/dev/dsp 声音设备

#### 安装

解压：

```
tar xzvf myth2-demo.tar.gz
```

在生成的 myth2-demo 的目录下有两个文件：

myth2-demo-2.0 : Glibc 2.0 系统（如 . RedHat 5.x）

myth2-demo-2.1 : Glibc 2.1 系统（如 . RedHat 6.x）

#### 如何玩

运行 myth2-demo-2.x binary 开始游戏：

在第一次运行 Myth II 时，将在 home 目录下生成 .loki/myth2-demo 目录。

存盘文件，配置文件和插件保存在这个目录下。

Myth II 支持下列命令行：

[ - h | - - help ]            帮助  
 [ - v | - - version ]        显示版本号  
 [ - c | - - nocdrom ]        不访问光驱  
 [ - s | - - nosound ]        取消声音支持  
 [ - w | - - windowed ]      在作为 root 时使用 X11 而不使用 DGA  
 [ - d | - - direct - mouse ] 在 DGA 全屏模式下支持 DirectMouse  
     使用 Pause 键或 Ctrl - Z 将游戏最小化 .  
     使用 Print Screen 键将屏幕画面截止 :  
         /. myth2-demo/screenXX . ppm  
     (XX 从 0 开始记数) .

## X11 设置

Myth II 需要 XFree86 版本 3.2 或更高 .

当作为 root 运行 MythII 时, 游戏使用 XFree86 DGA 扩展在全屏下运行 .

使用 - w 选项使游戏在窗口下运行 .

## 3D 硬件

试玩版中不支持硬件加速 .

在线信息:

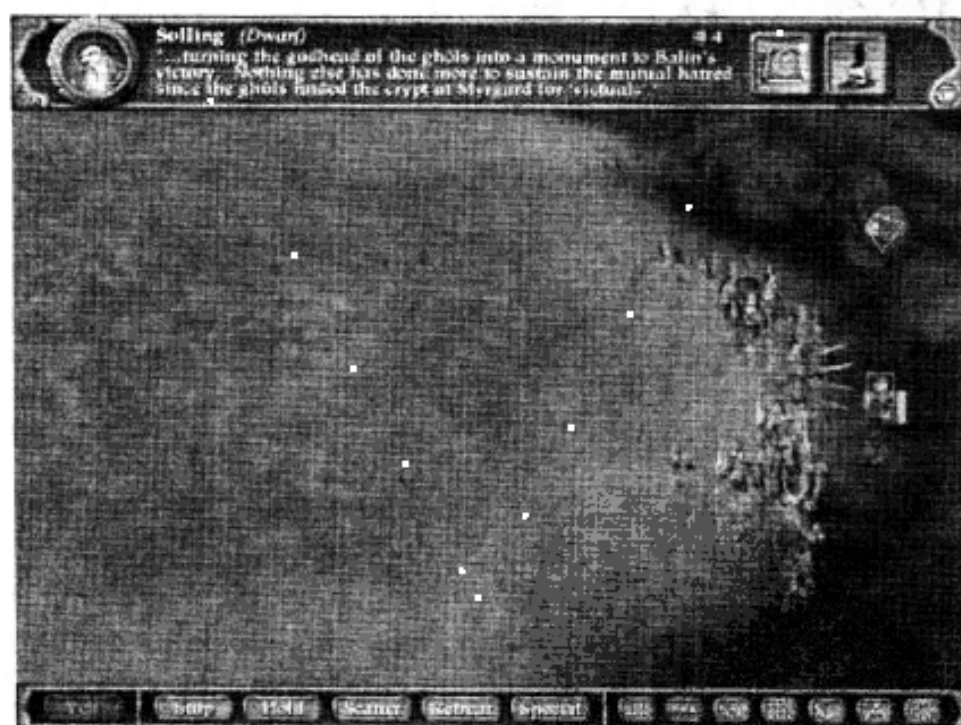
[www.lokigames.com](http://www.lokigames.com)

## 光盘内容

/software/strategy/myth2-demo/myth2 - demo - x86 . tar . gz

## 游戏场景





## 游戏攻略

### Myth 2: Soulblighter《神话 II》任务提示

《神话 II》在市面上也出现了一段时间了,总的来说这部由 Bungie 制作的游戏比较令人满意,无论在图形系统、剧情和其它方面都有了长足的进步,再加上《神话》有极高的卖座率,无疑也为二代铺设了一条光明大道。

#### 第一关 WILLOW CREEK

任务提示:Willow Creek 村受到怪兽攻击,消灭所有攻击者并保卫城镇中心。

攻略提示:命令战士挡住敌方攻势以便给你的弓箭手更多时间射击。

#### 第二关 SALVATION

任务提示:1.在墓地中某一处关着被俘虏的村民,找到村民并释放他们。2.护送他们到安全的地点。

攻略提示:1.把你的弓箭手排成一行以集中他们的火力;2.雨水可能扑灭矮人的手榴弹;3.栅栏能够用战士的刀破坏;也可以用矮人的手榴弹炸毁;4.最好别靠近坟墓;5.如果你没让任何一个墓地守卫逃走拉响警报,会更容易救出人质。

#### 第三关 DOWN A BROKEN PATH

任务提示:确保 Rarik 活着到达城镇。

攻略提示:1.如果 Rarik 离你的部队太远,停止跟随他,他会自动靠近你们;2.没有必要杀死所有的敌人;3.把树木当作掩护,以躲避离魂客扔出的长矛;4.使用矮人对付像骷髅兵一样移动速度很慢的敌人最有效;5.使用弓箭手对付离魂客。

#### 第四关 INTO THE BREACH

任务提示:1.突破男爵城堡的外部防御;2.让隐形的探路矮人偷偷进入城堡内放下吊桥。



攻略提示:1.用一两个战士冲散敌方弓箭手的队形;2.村庄的草地可当作火焰箭的助燃物;3.探路的矮人在不碰触敌人、不攻击敌人和不使用炸弹的前提下才能保持行动的隐秘性;4.探路的矮人必须等到某个守卫去打开侧面的大门才可进入城堡内;5.越过吊桥时,用战士保卫弓箭手和矮人。

### 第五关 THE BARON

任务提示:男爵被逼至城堡内的绝路,但是仍可能通过暗道逃掉。守住城堡左边书房内的秘密入口,追捕背信弃义的男爵。

攻略提示:1.在较小的空间,如走廊等地方使用矮人的手榴弹,将给敌人造成很大的伤害;2.在城堡中的大厅里有敌方弓箭手守卫,你应该小心谨慎地接近他们;3.弓箭对穿盔甲的敌方战士不会造成伤害,手榴弹却能造成相当大的伤害;4.尽快攻到书房,防止 Baron 逃掉。

### 第六关 GONEN'S BRIDGE

任务提示:1.你的队伍要找到 Gonen 之桥通过;2.白盔队长 Garrick 必须生存;3.队伍通过后破坏桥梁。

攻略提示:1.一直保持移动的状态,如果你没有快速到达桥那儿,会有许多伙伴阵亡;2.将一两个同伴抛在后面吸引敌人;3.有多条路线可到达桥梁;4.如果 Garrick 的生命力降低,赶紧治愈他;5.游侠的斗篷可以让他避免被死尸麻痹;6.游侠能够防止自爆僵尸爆炸。

### 第七关 BEYOND THE CLOUDSPINE

任务提示:1.将你的矮人带到世界结界,让矮人修复结界;2.进入世界结界逃走。

攻略提示:1.利用快速移动部队引诱敌人远离弓箭手,让你有更多的时间去射击敌人;2.让所有的矮人一起修理世界结界;3.选择矮人之后,用鼠标点击任何一块世界结界大碎片,矮人将把碎片放在正确的地方,然后等待下一次命令。

### 第八关 THE GREAT LIBRARY

任务提示:1.守卫图书馆入口,直到游侠带回总法典;2.带着

游侠从世界结界逃出。

攻略提示:1.随时注意地图上的小红点,才能知道敌人下一次的攻击在哪里发起;2.如果你放弃守卫图书馆前面这块区域,任务就会失败;3.野蛮人对付入侵的捷鬼最有用;4.弓箭手和矮人从较高的位置发射武器将会有更大的攻击范围。

### 第九关 GATE OF STORMS

任务提示:大船 Vigilance 停泊在港口,将 Alric 带上这艘船。

攻略提示:1.在地图四周散布着增援部队;2.有许多路线可通往港口,最好不要直线前往;3. Alric 有三个强大的魔法可以使用,用来对付敌人集中的部队最有效。3.不要去攻击没有对你发动进攻的敌人,尽可能避开 Myrkridia;4.受伤后的 Myrkridia 将疯狂地攻击最靠近他的人,不论朋友或敌人;5.港口在城镇的另一侧;6. Alric 对闪电攻击具有极高的抵抗力。

### 第十关 LANDING AT WHITE FALLS

任务提示:1.岸上的大炮炮轰 Vigilance,通过沿岸的防御带并找到敌人的大炮;2.杀死两组大炮发射兵。

攻略提示:1.当弓箭手生命值降低时,赶快治愈他;2.在沙丘中不要浪费时间,冲破敌人的防线,直捣黄龙,向敌人的堡垒前进;3.火焰箭用来对付离魂客非常有效;5.一旦进入城堡内部,直接冲向大炮处,必须摧毁两组大炮。

### 第十一关 THROUGH THE ERMINE

任务提示:在充满危险的森林中度过一晚。

攻略提示:1.你可以远离火堆找到一个更容易防御的位置;2.野狼移动得非常快,将野蛮人放在矮人和弓箭手之间会是一个较好的防御法;3.靠近河边的某些植物砍下后,曼陀罗草的根可以让游侠用作治愈法术药引;4.不要亵渎野蛮人的圣地。

### 第十二关 THE STAIR OF GRIEF

任务提示:1.敌人部队逼近,在敌人必经的山隘处埋伏,必要时向后撤退;2.干掉所有敌人。

攻略提示:1.将矮人和弓箭手放在山隘上方的岩石突出部对

敌人施以攻击;2.如果游戏一开始你就失去矮人,游戏后半段将变得很难;3.把你的炸药留给野猪人;4.如果时间允许,在敌人必经之路上埋设一些炸药,利用快速移动的部队,引诱敌人到你埋设炸药的地点。

### 第十三关 THE DECEIVER

任务提示:1.搜索冰河,找寻 Deceiver,在 Soulbrighter 的部队杀死他以前找到他;2.使用 Deceiver 的权杖施咒文使他苏醒。

攻略提示:1.游戏一开始不需要跟着游侠走;2.火球会随地形起伏,因此将火球引到峡谷中可利用地形将伤害减到最小;3.跟随身上有权杖的野蛮人,利用他为 Deceiver 复原;4.试着诱引敌人,包括排成一列的魔法师在内,让他们互斗。

### 第十四关 WITH FRIENDS LIKE THESE

任务提示:1.十二分钟以后,你必须控制四面或更多的旗帜;2.控制所有六面旗帜就算获胜。

攻略提示:1.敌人的捷鬼会攻击你的部队并可能重新夺回你所控制的旗帜;2.杀死巨人会使目标达成更快。但在对付巨人前,让野蛮人先宰杀躲躲藏藏的捷鬼;3.几名弓箭手能够对巨人形成一定程度的伤害值。4.派人保卫弓箭手。

### 第十五关 WAIL OF MUIRTHEMNE

任务提示:1.古代首都被黑暗势力的部队占领了。找到城墙的薄弱点,派矮人用迫击炮炮轰城墙。如果失去所有的矮人,任务失败;2.清除守卫这个城市的敌人。

攻略提示:1.散布在城市四周的城墙碎片能提供闪避炮火的屏障;2.在一个地方停留越久,被炮火击中的可能性越大;3.炮火会落在部队前进方向的地点,当听到敌人开火,往相反方向移动会更安全;4.将矮人的位置排开一点或是交错放置;5.不要太依赖巨人的力量,不过当你到达城墙时,需要一两个健康状况良好的巨人;6.城墙上缺口的地方,是最容易被破坏的;7.为了能够朝城墙攻击,使用指定攻击的按键(Ctrl)。

### 第十六关 THE IBIS CROWN

任务提示:寻找 Muirthemne 城市地下墓地里的朱鹭王冠(Ibis Crown)。你的游侠至少要有有一个存活以找回王冠。

攻略提示:1.当幽灵部队彼此互斗时,不要去招惹它们;2.并非所有的幽灵都是怀有敌意的;3.在地下墓地中有一些小土丘让你能够用来对付敌人远程攻击的部队单位;4.到达王冠处有几条路线;5.如果你所面对的部队看起来十分厉害,不必和它们正面冲突。

### 第十七关 RED EMPTION

任务提示:保卫 Muirthemne 的城墙,不要让任何敌人进入城市。

攻略提示:1.Heron Guard(游侠升级后的身份)拥有治愈法术,能够携带曼陀罗草根,还能够拾起死去的同伴所遗留下的草根;2.不要让捷鬼有机会在你的城墙边放置炸药;3.如果无法保护城墙,试着防止敌人从斜坡爬上城墙;4.施法将敌人变成你的部队。

### 第十八关 RELIC

任务提示:重新取回 Tain。

攻略提示:1.火是用来对付飘在空中的离魂客的有效武器;2.用 Deceiver 的第二项法术 Binding Dream 将敌人转变为你部队,你可以按下特别行动键 T,然后将鼠标点向你要施法的敌人;3. Deceiver 的法术对不死单位(如死尸、骷髅)无效。4.如果将敌人的先头部队转变成我方,他们将回头攻击并拖慢敌人前进的速度。

### 第十九关 THE SUMMONER

任务提示:1.Tain 充满障碍和陷阱,你需要让矮人和 Deceiver 存活到最后;2.找到和杀死 Summoner。

攻略提示:1.矮人能够捡起水晶;2.先利用矮人的炸药伤害 Myrkridia,然后再派 Heron Guard 干掉他们;3.试着将靠近雷魅的 Myrkridia 转变成我方,让他们自相残杀;4.有一个魔法物品是 Deceiver 能够拾拾使用的;5.召唤者(Summoner)可以将你的部队传送到 Tain 的不同地区。

### 第二十关 A MURDER OF CROWS

任务提示:在 Soulblighter 的营地中散布着被囚禁的部队,解救被囚禁的部队。

攻略提示:1.当逃离牢房时,注意守卫巡视的路线。不要一次对付一个以上的野猪人;2.干掉捷鬼以防止他们通知 Soulblighter;3.你对 Soulblighter 所做的任何攻击都只是自取灭亡;4.只要一有机会,就补充炸药和曼陀罗草根的数量;5.必须找到在营地中的一块水晶,用来释放 Deceiver。

## 第二十一关 THE WALL

任务提示:Alric 率领部队顺流而下,不要让敌人将水坝炸毁而淹死他们。

攻略提示:1.派一些野蛮人到敌方密集处,破坏他们的队形以免他们对水坝造成威胁;2.不要将矮人放在水坝上,以免他们不小心将水坝炸毁;3.随时注意河岸、部队的后方和两翼;4.我方魔法师的第二项法术是防御性法术——混淆;5.受混淆的敌人容易被你的部队干掉。

## 第二十二关 SHIVER

任务提示:Shiver 和她的部队被困在峡谷中,杀死她。

攻略提示:1.我方所有的成员都是英雄,他们的攻击距离以及准确度比一般的部队更远、更精确和更快速;2.Deceiver 对抗 Shiver 法术的能力比其他成员更好。

## 第二十三关 TWICE BORN

任务提示:杀死在河对面的 Soulblighter。

攻略提示:1.微缩地图上显示蓝色的单位不受你的控制,不过你能把他们当作伙伴并可以捡起他们掉落物品;2.当 Alric 使用他的剑战斗时,其他人不要太靠近他;3.Alric 的剑用来对付敌人部队很有效;4.Mohir 是以夺取肉体形式而夺走生物生命的一种暗黑生物,你能够在他们攻击或站立时干掉他们。

## 第二十四关 THE FORGE

任务提示:Alric 必须和 Soulblighter 正面相对并杀死他。

攻略提示:1.Alric 仅有三个法术可以使用,所以就算遇到大

批的敌人,假如你的部队能够应付,就尽量不要用 Alric 的法术;2. 那些带有云白石的碎片落下时不会对你的部队造成伤害;3. 为最后的大对决,尽可能保存自己部队的力量。

## 4.2 Civilization – 文明：Call to Power 1.1 试玩版

“文明 (Civilization: Call to Power 1.1) 是由”Loki Entertainment Software 出品的. 试玩版大概有完全版的五分之一内容.

### 系统需求

装有 Linux 操作系统, Pentium 级芯片

Linux 内核版本为 2.0.x 或 2.2.x

64 MB RAM + 80 MB 交换磁盘空间

XFree86 版本为 3.2 或更高, 16 位颜色

/dev/dsp 安装声音设备

160 MB 剩余磁盘空间

### 游戏指南

在试玩版解开的目录中运行 ./civctp 开始游戏.

在玩家第一次运行游戏时, 游戏自动在 home(若为 root 登陆, 则在 root)目录下创建 .civctp 目录, 保存的游戏进度和配置文件都保存在这里.

以下收录了 Civilization: Call to Power 试玩版的命令行:

[ --help ]	帮助.
[ --version ]	显示版本号.
[ --nocdrom ]	不访问光驱.

### LINUX 版的特殊命令

使用 Pause 键或 Ctrl - Z 将游戏最小化.

使用 Print Screen 键将屏幕画面截取到:

./civctp

在线信息:



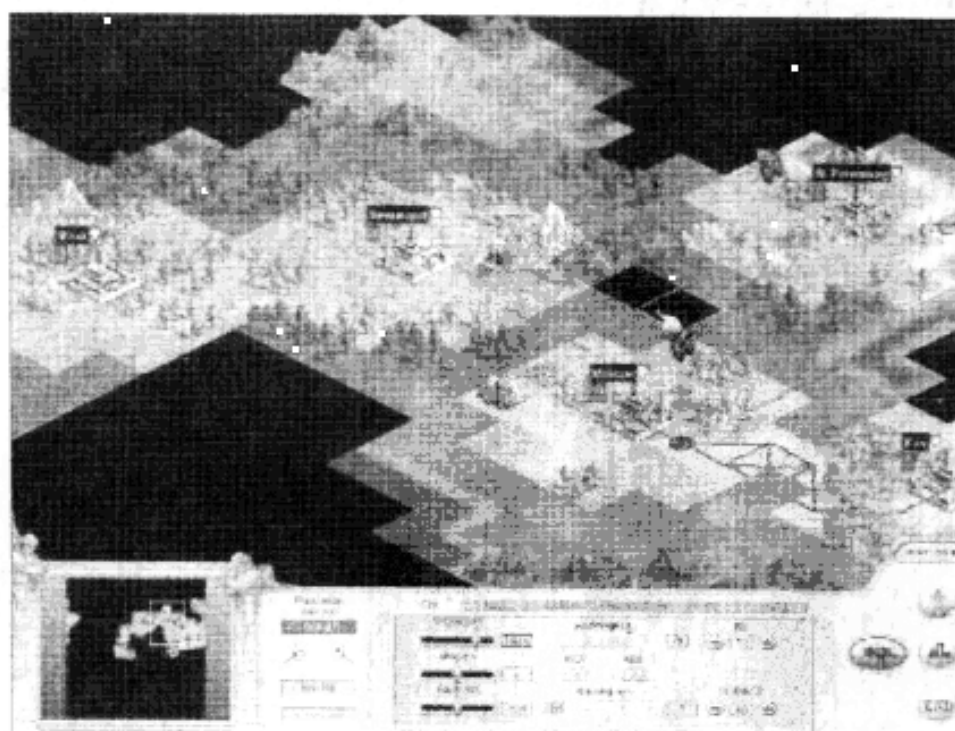
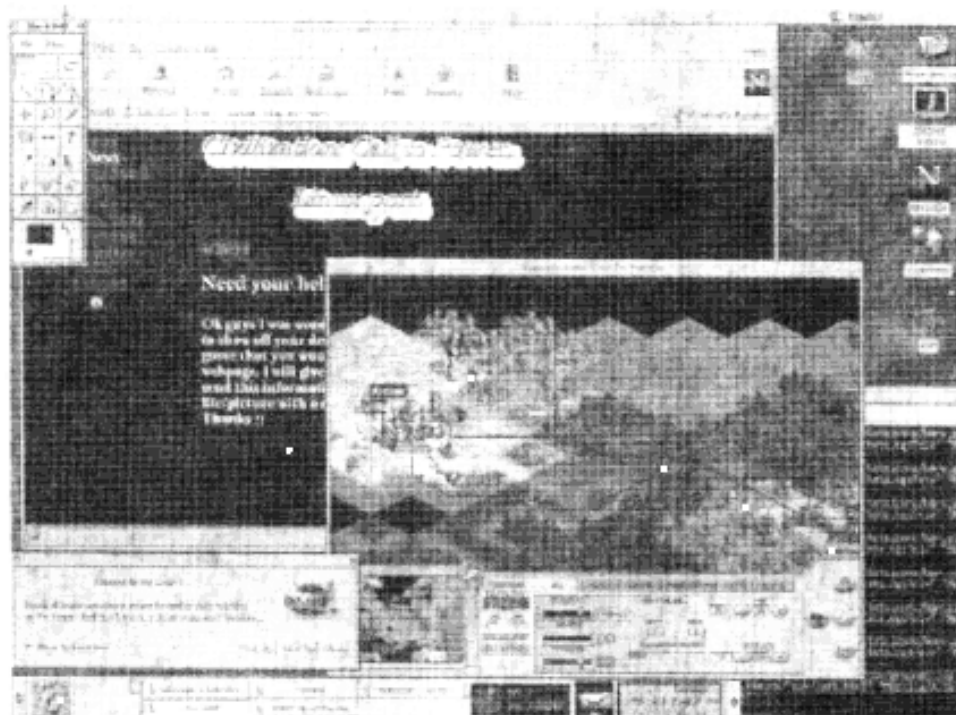
主页: <http://www.lokigames.com/>

新闻组: <news://news.lokigames.com/loki.games.civctp>

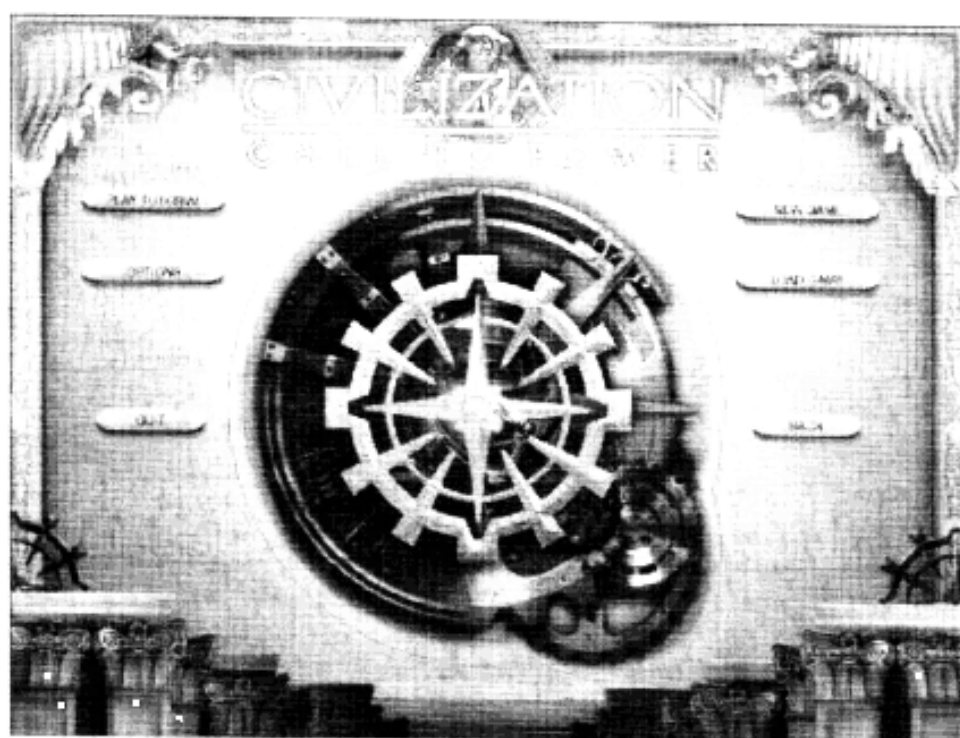
光盘内容

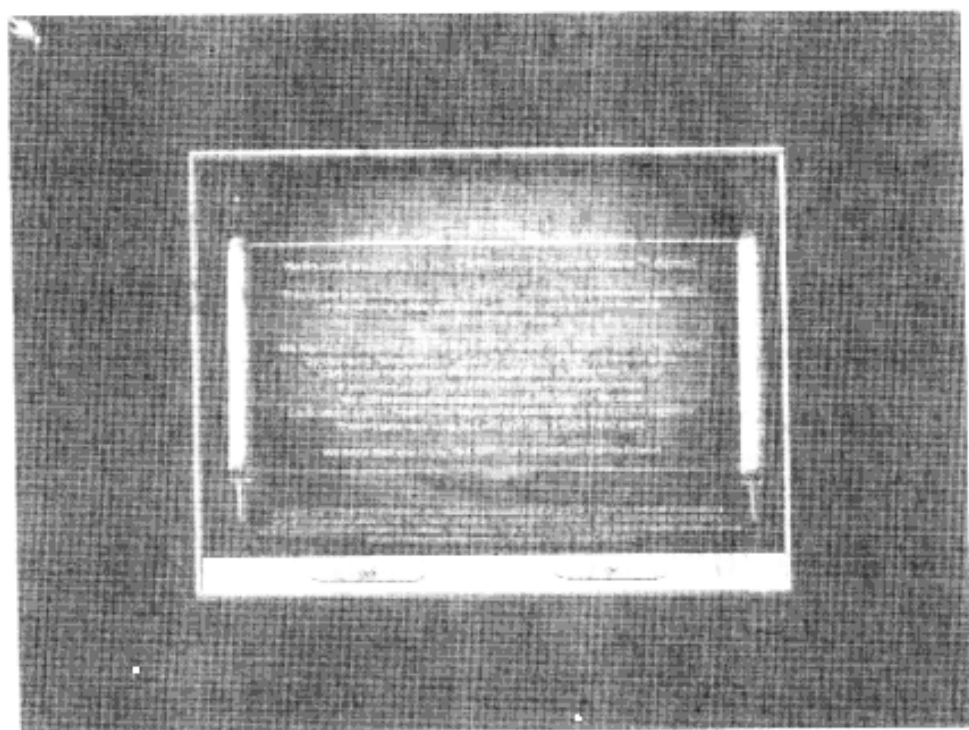
[/software/strategy/civ-demo/civctp - demo - 10251999.tar.gz](#)

## 游戏场景









### 游戏攻略(完全版)

二十世纪是一个伟大的世纪。在这个一百年里,诞生了许多足以改变人类历史的重大发明。人类社会的文明程度得到了空前的发展。然而与此同时,二十世纪也是战争最为频繁的百年。两次世界大战,数十年的冷战,核武器的阴影,以及无数次大大小小的局部战争,人类似乎在科技高度发达的同时,也在一点一点的毁灭着自己。温室效应,环境危机,臭氧层空洞,人口爆炸与能源、食物以及水资源短缺等等自然条件之间的矛盾日益尖锐,地球的生存环境正在日益的恶化。所有的这一切,都是我们正在面对,又必将解决的难题。假如有一个游戏,能够把这一切都包容进去,让我们自己创造历史并把握命运,建造一个更加美好的世界,是否会对你产生极大的诱惑?这个游戏当然就是“文明”。

“文明”的魅力就在于它允许你从最高的层次把握一切,改变历史,创造历史,从而给玩家带来巨大的满足。这种满足只可能在游戏的虚拟世界中获得,其他任何手段都无法替代。“文明”游戏

之所以在世界范围内获得巨大的成功,也许正是由于人类对自然与自身无尽的探求渴望。这种渴望存在于每一个人的内心深处,永不磨灭。

Civilization: Call To Power(文明:天赋神权,以下简称 CTP)是每个“文明”迷都不可错过的游戏。虽然它不是某些人误传的“文明 3”,但作为一个“文明 2”的资料片,它并非一个简单的敷衍之作,而是在保留原作精髓的基础上,做了大量的精心修改与补充,使之比原作有了很大的进步,给人一种焕然一新的感觉。

### 一、改进的图形

“文明”系列的图形一直因为过于简陋而令人失望。虽然这并未影响它的成功,但毕竟是一条不甚光彩的“瘸腿”。CTP 在这方面下了不少功夫,使其图形效果得到了大大改善。虽然这种改善还不足以与其它的优秀游戏如“帝国时代”或“模拟城市 3000”等相比,但至少使我们的眼睛好受了许多。游戏的分辨率最高达到 1280x1024,应该算是很不错了。所有的单元和城市改进的图形都是用 3D 预制的,造型比以往漂亮。不过游戏仍然是纯 2D 的,没有用到任何 3D 加速的功能,这使得 CPU 的负担似乎很重,游戏的运行速度在高分辨率下显的有些慢。CTP 中图形显示的最大变化是单元的运动是以动画的方式表现,人会走路,马也会跑了。回想一下“文明 2”中的移动吧,无论什么都是一个图标在地图上位移,毫无真实性可言,更不用提美观了。当然,如果以更高的标准来衡量,CTP 的图形水平只能算是勉强及格。

我希望在今后看到一个纯 3D 的文明游戏。相信这也是大多数玩家的愿望。

### 二、更新的体系

玩“文明”的人一般不会过多计较画面的好坏,因为这不是游戏的重点。“文明”一直倡导的是所谓的“无限可重复性”的游戏内容,其庞大的游戏体系才是它的精髓。CTP 对“文明 2”的游戏体系做了许多改进与补充,使它变得既熟悉又陌生。在这里需要提醒各位,CTP 的玩法虽然与“文明 2”一致,但在许多具体细节上却

有很多的不同,如果一味的用老办法对待,可能效果不好,特别是到游戏的后期。没有经验的玩家可以先使用游戏的作弊模式,这样可以更快的加深了解。

CTP 在政治、经济、贸易、军事、技术、城市改进以及奇迹诸方面都与“文明 2”有或多或少的区别。

具体的详细情况请看下面的分类叙述。

### 三、上手指南

#### 1) 初始设定

运行游戏后是一段不错的片头动画。按鼠标键可以略过。进入设置画面后选择“单人游戏”,进入下一级。在“Option”里可以对游戏的画面、音乐、音效、热键等进行设置,不过改变分辨率要退出游戏重新运行后才起作用。这些设定在游戏中也可以进行,现在可以忽略。

选择“NEW GAME”,出现若干选项。

“CIVILIZATION”选择国家。一共有 41 个,当然有 Chinese。在“Leader Name”栏内填上您的大名。中国默认的领导者是毛泽东。

“DIFFICULTY”选择难度。Skill Level(技巧级别)分为 Chief-tain、Warlord、Prince、King、Emperor、Deity 六级。一般来说,请把你的选择定在 Warlord 以下,即使相当有水平的也很少超过 King。

如果有人选到 Deity 还能玩的下去的话,就真是神了。“Barbarian Threat”确定野蛮部落的威胁程度,有 4 个选择,分别是 Ruins Only(崩溃)、Roving Bands(流浪)、Restless Tribes(不安的)、Raging Hordes(狂怒的)。野蛮部落对游戏的难度有很大影响。如果你不希望受野蛮人的干扰,Ruins Only 可以使其在游戏中消失;Roving Bands 会出现一些随机的野蛮人的进攻,不过不太多,还能接受;而如果选 Restless Tribes,野蛮人的进攻就会频繁的让你头疼;Raging Hordes 的后果就更严重了,野蛮人会比其他敌对国家还厉害,简直让你没有片刻安宁! 游戏默认的设置是 Ruins Only。

“MAP SIZE”是地图尺寸,有 4 个选择。Small 是小地图,大小为 24x48(格数)。小地图会很快遇到敌人,战斗会很激烈,基本没

时间慢慢发展;Regular 是普通大小,48x96,比较适合发展;Huge 大地图,64x128;Gigantic 巨型地图,70x140。地图越大游戏的进程越长。

“RULES”有两项。Bloodlust 设定游戏的胜利条件。如果选择“ON”,则消灭其他的所有国家是唯一的胜利条件;如果选“OFF”,则有两个胜利条件。一是发射“虫洞”探测器,一是获得最高的积分。

Pollution 选“ON”或“OFF”决定游戏中是否出现污染。

“WORLD SHAPE”决定地图的样式。Earth World 为东西方向连接在一起;Doughnut World 则东/西、南/北均连接,是个环形地图。

“# CIVILIZATION”决定国家的数量。最多 8 个,最少 3 个。

“CUSTOMIZE MAP”设定地图的参数。Wet/Dry 为湿润/干燥,前者沼泽多,后者沙漠多;Warm/Cold 为温暖/寒冷,前者森林多,后者冻土多;Ocean/Land 为海洋/陆地;Island/Continent 为岛屿/陆地;Uniform/Diverse 为连片/分离;Few Goods/Many Goods 为货物的多少。货物多可进行的贸易也多,更有趣些。

设置好这一切之后,按右下角的“Launch”即开始游戏。

## 2)操作

CTP 的操作均可通过鼠标完成,同时提供相应的热键。热键的设置在“Option”中可以查到,此处不再详述。游戏的主显示窗口在屏幕下部,用鼠标点取某个城市,则显示该城市的各项参数。

CIV:显示城市的幸福指标和科研进度等。注意 PW 的设置。如果为 0 则无法进行地形改造。WORKDAY 是每天工作时间。时间长生产多,但幸福程度下降。WAGES 是工资。工资高市民幸福指标上升,但开支增加,过少会引起骚乱。RATIONS 是分配标准。分配对市民的影响比工资更高,分配过少会引起叛乱。SCIENCE 是收入的金钱中用于科研的比例。RIOT 和 REV 是下一回合中将要发生骚乱和叛乱的城市数量。最好让它们都是 0。需要注意的是,CIV 里设置的这些参数对所有城市都适用,并不仅限于选取的



城市。

**PRODUCTION:**管理城市的建造。用“SELL”按钮可以将现有的城市改进或奇迹卖掉。“BUILD”建造一个项目,可以从单元、城市改进和奇迹的列表中选择;“QUEUE”则是定义一个建造的序列表,游戏将按照这个表顺序自动建造。这个功能可以减轻你的管理负担。从上述三种列表中选取需要的项目,双击其名称就可加入序列。在项目图象下显示的数字是建造该项目所需要的回合数。

**LABOR:**显示劳动力的分配状况,在娱乐、科技、商业和劳力 4 个环节分配劳动力,可以分别提高城市的幸福、科学、金钱和生产。

**UNITS:**管理城市中的单元。单元可以完成休眠、驻防、进攻、炮轰等多种任务,并且可以编组。

在主显示窗口的右边,有一个榔头的标志。这是 CTP 中非常重要的一个操作,即地形改造。地形改造包括修建道路、农场矿山,改造地面类型,如将沙漠转变为平原等。在“文明 2”中这些工作是由开拓者和工程师来完成的,但 CTP 取消了这些,改用 PW 的概念来完成。PW 就是 Public Works(公共劳动),它从城市的生产力中转化而来。前面提到的“CIV”中的 PW 设置就是转化的比例。PW 值的高低要根据当前的需求来灵活掌握。如果 PW 过高,势必使其他方面的进度受到影响,如果达到 100,那么建造就会停止,因为所有的劳动都变成了 PW。过低又会使地形改造受到影响,所以要灵活掌握。游戏初期 PW 不宜超过 20。PW 和金钱一样是可以累积的,每种地形改造都要耗费一定的 PW,具体的数字可参见后面的资料。

单元的操作“文明 2”大致相同。需要指出的是,CTP 中有些单元如炮兵、轰炸机、战列舰等有一个特殊的能力,即 Bombard(炮击,轰击)。对这一能力的使用与其他单元不同。

### 3)策略简介

CTP 游戏的核心是发展。在发展的过程中需要根据自己的目标采取不同的策略。实际上模拟类游戏在所有游戏类型中拥有最

大的自由度,尤其是“文明”这种回合制的模拟游戏,大概十个玩家就有十种玩法。下面所说的策略只是一些经验之谈,仅供参考。

### A. 政治

政治在游戏中的作用是通过不同的政府来表现的,CIP 中有多达 12 种的政府形式。它们各有利弊,选择哪种政府取决于你把什么作为发展的重点。不过在游戏的早期,选择余地不大的时候,应该毫不犹豫的升级政府。政府的具体参数见下表。

PC 表示污染系数;CC 表示犯罪系数;GC 表示金钱系数;SC 表示科技系数;PDC 表示生产系数;MGFC 表示可投入科技发展的金钱的最大比例;MC 表示可拥有最大的城市数目。

	人口	生产	科学	金钱	军事	PC	CC	GC	SC	PDC	MGFC	MC
无政府状态	极差	极差	极差	极差	极差	1	1	0.75	0.1	1	0	1000
君主政体	差	平均	差	差	好	1	1	1.25	1.25	50%	20	
神权政体	差	好	差	好	平均	1	0.5	1.25	1.25	1.25	60%	40
民主政体	平均	平均	好	平均	差	1	1	1.25	2	1.25	70%	80
法西斯政体	平均	好	平均	差	极好	1	1	2	1.5	70%	70	
共产主义	平均	极好	极差	差	好	3	0.5	1	2	1.75	60%	70
共和制	差	好	平均	平均	差	1	1	1.25	1.5	1.25	60%	30
共同体	平均	好	好	极好	平均	2	1.25	2	2	1.5	60%	100
生态政体	好	差	好	好	好	0.25	1	1.25	2.5	1	80%	100
专家政体	好	极好	好	平均	平均	1	1	1.5	2	2	80%	110
专制政体	极差	平均	极差	差	平均	1	1	1	1	1	50%	10
实质民主	极好	差	极好	好	差	1	0.5	1.75	3.5	1	100%	120

转变政府形态在右边的详细菜单的“CIV”中完成。选择“GOVERNMENT”下面的“CHANGE”,从左面的可选择的政府形式列表中选择一个,按“ENACT”-“OK”即可。转变一般要经过几个回合的时间。

### B. 经济与生产

经济与生产是游戏中最基础的环节,有了足够的金钱和雄厚的生产力,才可能更快地发展。不过经济与生产同其他环节又是

相互关联的,相互构成一种互动的关系。比如,生产力高可以加快城市改进和地形改进,而这种改进又可以提高生产力,相互影响。在 CTP 中有三个最重要的指标要时刻关心,即金钱、生产力和 PW。要提高这三项指标,需要从各方面着手。

a)尽可能地扩张版图,增加城市数量。这是最有效最简单的增加自己实力的办法。在 CTP 中一上来就要大兴建造城市之风,多多益善。在选择城市地址时注意相互之间的范围不要重叠,但也不要过远。距离太远会导致无法用道路连接起来。

b)加强贸易。贸易是 CTP 中最有趣的设计之一,也是增加金钱的一个重要手段。进行贸易需要一些条件。首先是要建造商队;其次要有可以交易的货物。货物有很多种,如珍珠、烟草、螃蟹、象牙、钻石、红宝石等等。这些货物都是地图上的一些图标,如大象、鳄鱼、烟斗等。如果这些图标位于你的城市范围之内,这个城市就拥有了相应货物。所以在选择城市地址时,一定要注意将附近的货物包括进去。点取一个城市,再用右键点击城市,会出现一个城市资源的窗口,显示城市的范围以及劳动力的分布。如果在拥有货物的方格内没有劳力,货物就不能交易(没人收集)。所以一定要记着查看一下是否有人工作。另外,如果你想一直拥有货物,就不能在该方格里进行地形转变,如改造成平原等。那样货物就没了。不过修路是允许的。

满足上述条件后,就可以在详细菜单里选择“TRADE”。“DEMOSTIC”是国内贸易。寻“SEND”就可设置贸易线路的起始。当然是选价钱高的线路。除了国内贸易,还可以进行国际贸易。前提是在贸易国有大使馆。不过国际贸易似乎并不是很容易建立,一般都没人来买。贸易线路建立以后,在两个城市之间会出现一条蓝色的线路,交易的货物就沿着这条兰线自动的从一个城市流向另一城市,看起来非常舒畅,整个画面也因此而变的生动有趣。

c)城市改进。金钱和生产的提高主要依靠城市。随着城市人口的增加,不断兴建城市改进设施是增加实力的根本出路。每种城市改进都需要相应的技术,而且维护这些设施也需要一定的金



钱。所以在城市数量很多时,不太可能在每个城市都建造所有的设施,应有所取舍。千万别小看维护费用,如果你不顾一切地大量进行城市改进,结果很可能是适得其反。

d)地形改进可以大大提高食物、生产和金钱的产出。不过地形改进要消耗 PW,在游戏初期要量力而行。农场必须要在靠近水源的平原上建造,或者紧挨其他的农场最大的困难就是许多地形不是平原,必须进行转变。这当然要花费很多 PW。不论哪种地形改造,完成以后都要打开城市的资源窗口,看看是否有工人在改造好的方格工作,否则改造的效果是零,千万别忘了。游戏的后期如果出现污染,要立刻将被污染的区域转变过来。有的时候污染城市的工人会全部逃跑,把他们重新放回去就行了。在游戏开始的时候,大多数地形都无法转变,不过随着技术的发展可转变的种类会多起来,不必担心。

e)剥削敌人。榨取敌人的血汗来养活自己,无疑是最高明的发展手段。CTP 可以使你实现这一愿望。

在公司技术发明之后,你就可以建造跨国公司分支机构,并将其派到对方的城市里。一旦成功,它会在对方城市获得特权,攫取其 50% 的生产所得归你所有! 是不是很爽啊? 假如你控制了敌人大多数的城市,那胜负还用说吗?

### C. 战争

在 CTP 中,要想获得和平的环境似乎并不容易。当你比较弱小,需要发展的时候,想与对方建立友好关系如缔结和平协议等总是遭到拒绝,有时甚至遭到嘲笑。可是当你强大了,对方就会主动前来媾和。问题是这个时候你还在乎和平吗?“弱国无外交”,真是千真万确。战争在游戏中随时都可能发生。所以掌握一些战争的规则十分重要。

a)编队战斗。CTP 中的单元都可以编队,最多可以 9 个单元一组。当任何两个单元(当然不能是海军和陆军编在一起)走到同一个方格内重叠在一起时,点击它的主窗口内就出现单元控制菜单,那上面有一把锁的图标,点击它就可以编组或解散,成员是该

方格内的所有单元。也可以直接点取单元自由编组。编在一组的单元将共同移动和战斗。

编队不仅是为了便于指挥,更重要的是发挥各兵种的优势,扬长避短。战斗单元都有一个射程属性,决定它们攻击敌人的距离。当射程为0时,表明它们只能近战。把不同射程的兵种编在一起可以具有更好的战斗力。比如大炮和骑兵,前者射程为6,后者是0,它们编在一组,骑兵会与敌人近战,而大炮会在远处轰击敌人。虽然游戏的表现手段有限,看起来它们都在一起,但实际的效果却不是这样。别被图象给欺骗了。对敌人来说,大炮在远处。除非它消灭了骑兵,否则无法靠近大炮。这就是编队的好处。如果直接用大炮去近战,那等于白送死。

b)用炮火消灭敌人。CTP中有许多单元有“炮轰”(Bombard)的能力,比如大炮、炮兵、坦克、隐形轰炸机等等。在运用这些单元时一定要注意,不要把它们直接指向敌人。那样的话战斗方式是近战,一般来说即使是坦克打骑兵也会遭受损失。而利用炮轰能力则可以避免这种损失:将单元移动到紧挨敌人的方格内,用鼠标选取“Bombard”命令,再指定目标,就可以实施炮击或轰炸。这样的好处是,敌人遭受的是来自远处的打击,距离就是射程。虽然看起来两个单元挨在一起,但它无力还击,除非它也拥有远程攻击武器。有时你也会遭到莫名其妙的打击,却看不到敌人,这就是轰击的作用。千万不要小看这个能力,在战斗中轰击非常有效,可以在最小的损失下取得最大的战果。用炮火消灭敌人的有生力量之后,再占领城市就非常轻松了。9辆坦克一起开炮的威力是很巨大的,但假如直接冲锋效果就很差。

c)注意地形对战斗的影响。不同的地形会直接影响攻防的效果。比如山地使防御+100%,森林加50%。

当你的兵力与敌人差不多时,占据有利地形可以收到奇效。

d)防御优先。进攻总是要比防御付出更大的代价,特别是在双方实力接近的时候。如果武器的级别并不先进,进攻的一方比较吃亏。“上兵伐谋”,最次才是攻城。在没有绝对优势的时候切

忌盲目进攻。防守却时刻都要予以重视。重守轻攻要比重攻轻守好,特别在游戏后期,防守更加重要。因为你的敌人很多,倾巢而出往往被敌人偷袭。当航空航天技术比较发达之后,敌人的威胁会来自海陆空空(天空和太空)四个方位,不加强防御会自乱阵脚。电脑虽然比较笨,但毕竟很少犯低级的原则性错误。让敌人轻视你总比你去轻敌要好。

e)隐形战争。CTP 的一个独特设计就是有很多的隐形单元,如传教士、电视信徒、细菌战传播者、间谍等等,还有一些使用隐形技术的战斗单元如隐形轰炸机、隐形潜艇等。隐形单元虽没有战斗能力,但其破坏作用远大于真刀真枪的战争,因为它们可以转化敌人的城市、制造骚乱、安放核弹等等,非常的致命。并且隐形单元只能被隐形单元发现,否则真的是来去无踪,神鬼莫测。因此,一定一定要从一开始就重视对隐形战争的利用与防御。忽视了这点会使你前功尽弃,功亏一篑。试想不论你多么强大,有多少坦克飞机,人家几个传教士就神不知鬼不觉的把你的城市一个个颠覆过去了,你却连敌人在哪都不知道,岂不是既冤枉又难看?

f)先敌开火。CTP 是回合制的,所以战斗中先敌开火十分重要。一定要计算好移动的距离,特别不要在移动的过程中直接攻击敌人,因为移动使自身的攻击大大下降。

总的来说,CTP 是一个很费时间,很耐玩的游戏。虽然为了赶写这篇文章我日以夜继地发展中华文明,但肯定还有很多更好的经验没有发觉。玩好这个游戏的前提是必须熟悉各种设定,了解技术、城市改进、地形改进以及奇迹等的功能特点,否则会比较吃力。下面的资料比较全面的包括了这些方面,E 文不好的朋友可以参考。E 文精通的看联机帮助“LIBRARY”会更好。

#### 四、技术清单

技术的说明按下列顺序排列:上级技术,利用该技术可建造的项目,该技术所取消的奇迹。

Advanced Composites 高级复合材料:[航天技术][空天飞机,隐身轰炸机]

Aerodynamics 空气动力学:[物理学,大规模生产][飞机,航空母舰,机场,空军基地]

Age of Reason 思想解放:[机械钟,出版革命][奴隶解放法案][紫禁城,迷宫,哲人之石,拉玛亚娜,狮神人面像,Stonehenge]

Agricultural Revolution 农业革命:[贸易,高等教育][枪兵,磨房,高级农场]

Agriculture 农业:[无][谷仓,农场]

AI Surveillance 智能监视:[机器人][间谍飞机,安全监视器]

Alchemy 炼金术:[炼铁术][火箭楼船,弓箭手,哲人之石]

Alien Archageology 外星考古学:[“虫洞”][无][特别行动部][避孕方法,爱迪生实验室,人类基因工程,国际互连网]

Arcologies 密集建筑:[燃料电池,高级复合材料][密集建筑]

Asteroid Mining 行星矿业:[太空工业][太空巡洋舰,天降兵,天基食物舱,高级装配台]

Astronomy 天文学:[宗教][Stonehenge]

Banking 银行业:[法学,政府机构][银行]

Bronze Working 青铜冶炼:[采矿业,制造工具][青铜战士]

Bureaucracy 政府机构:[贸易][外交官,孔府]

Cannon Making 大炮制造:[黑火药][大炮]

Cavalry Tactics 骑兵战术:[马镫,黑火药][枪骑兵]

Chemistry 化学:[医学][无]

Classical Education 高等教育:[几何学,哲学][大学,废奴主义者]

Cloaking 伪装:[“虫洞”,行星矿业][幻影战机][恐龙公园,全球卫星系统]

Communism 共产主义:[经济学,工业革命][共产主义]

Computer 计算机:[电学,大众传媒][计算机中心,国际互连网]

Conservation 环保:[思想解放,大规模生产][垃圾处理厂]

Corporate Republic 共同体:[航天技术,全球网络][共同体]

Corporation 公司:[经济学,铁路][跨国公司]

Cryonics 人体冷冻法:[统一场物理,人类克隆][低温生命维持系

统]

Democracy 民主主义:[思想解放][律师,民主政体]

Digital Encryption 数字加密:[共同体,全球网络][全球电子银行]

Domestication 动物驯化:[农业][骑射兵,市场]

Economics 经济学:[民族主义,思想解放][伦敦股票交易所,资本主义]

Ecotopia 生态主义:[基因重组,环保][生态突击队,生态政府]

Eden Project 亚当计划:[生态主义,纳米装配][亚当计划(在建造亚当计划奇迹后,如果是生态政府,可以建造生态巡逻车)]

Electricity 电学:[铁路][高级矿山,爱迪生实验室]

Electrification 电气化:[电学,透视][电影院,监听哨所]

Engineering 工程学:[几何学][引水渠,大剧院,基础设施,紫禁城]

Explosives 炸药:[炼油,大炮制造][炮兵,机枪]

Fascism 法西斯主义:[电气化,民族主义][帝国冲锋队,法西斯政权]

Fuel Cells 燃料电池:[电气化,超导][水净化装置,生态运输]

Fusion 核聚变:[统一场物理,量子物理][聚变能坦克,巨无霸,核聚变电站]

Gaia Theory 该亚理论:[环境保护,纳米装配][该亚控制器]

Genetic Tailoring 基因重组:[人类克隆][基因牛肉,基因食物罐,恐龙公园]

Genetics 遗传学:[药理学,电气化][细菌战传播者,人类基因工程]

Geometry 几何学:[写作,石器制造][今后的技术]

Global Defense 全球防御:[炸药,全球网络][特别行动部]

GlobeNet 全球网络:[大众传媒][全球卫星系统]

Gunpowder 黑火药:[炼金术,农业革命][火枪手]

Hullmaking 船体制造:[造船术,炼铁术][尖底船]

Human Cloning 人类克隆:[遗传学,计算机][胎儿培育中心,微观防御系统]

Industrial Revolution 工业革命:[大炮制造,机械化工具][工厂]  
Iron Working 炼铁术[青铜冶炼][古罗马军团]  
Jet Propulsion 喷气推进:[火箭技术][轰炸机,截击机,空降兵,雷达站]  
JurisPrudence 法学:[写作][法院,小日本武士,Chichen Itza]  
Life Extension 长生术:[神经接口][返老还童,免疫芯片]  
Machine Tools 机械化工具:[机械钟][三桅帆船]  
Mass Media 大众传媒:[公司,电气化][电视信徒,电视,好莱坞]  
Mass Production 大规模生产:[炼油][驱逐舰,海军陆战队,登陆舰,声纳浮标][Chichen Itza,孔府,东印度公司,高登伯格圣经,Hagia Sophia,好莱坞]  
Mechanical clock 机械钟:[海洋渔业,农业革命][城市钟楼]  
Medicine 医学:[光学,高等教育][医院]  
Mind Control 大脑控制:[人类克隆,专家政治][大脑控制器,人造意识社会]  
Mining 采矿业:[无][矿山]  
Monarchy 君主制:[宗教][君主政体]  
Nano - Assembly 纳米装配技术:[智能监视,神经接口][纳米机器人工厂,核弹销毁,纳米百科全书]  
Nationalism 民族主义:[新闻出版,银行业][间谍]  
Neural Interface 神经接口:[统一场物理][生化间谍,生物存储芯片,虚拟感觉中枢]  
Ocean Faring 海洋渔业:[船体制造,天文学][渔场,东印度公司]  
Oil Refining 炼油:[化学,铁路][潜水艇,炼油厂]  
Optics 光学:[天文学,机械钟][伽利略天文望远镜]  
Perspective 透视学:[银行业,工程学][大教堂]  
Pharmaceuticals 药物学:[化学,公司][麻醉药商店,避孕方法]  
Philosophy 哲学:[法学,宗教][高等专科院校,剧院]  
Physics 物理学:[光学,思想解放][无]  
Printing Press 新闻出版:[高等教育,农业革命][出版社,高登伯格



圣经]

Quantum Physics 量子物理:[物理学,火箭技术][核弹,核电站]

Railroad 铁路:[工业革命,经济学][铁路]

Religion 宗教:[无][庙宇,拉玛亚娜]

Republic 共和制:[政府机构][共和政体]

Robotics 机器人:[大规模制造,计算机][战争机器人,机器人工厂,自动化渔场,巨型矿山][伽利略天文望远镜,伦敦股票交易所]

Rocketry 火箭技术:[空气动力学,炸药][机动萨姆导弹]

Sea Colonies 海洋移民:[炼铁术,密集建筑][海上机器人,隐身潜艇,海底矿山,海底隧道]

Ship Building 造船术:[工具制造][三层桨座战船,捕鱼,迷宫]

Smart Materials 智能材料:[高级复合材料][航天技术,无土农场,天梯]

Space Colonies 太空移民:[智能材料,密集建筑][太空机器人,太空陆战队,失重食物舱,失重装配台]

Space Flight 航天技术:[喷气推进,计算机][星球大战防御系统]

Steel 炼钢:[海洋渔业,铁路][战列舰]

Stirrup 马镫:[民主主义,炼铁术][骑士]

Stone Working 石器制造:[采矿业,工具制造][城墙,首都,要塞,狮神人面像]

Subneural AD 亚神经广告:[数字加密][亚神经广告,ESP 中心]

Superconductor 超导:[计算机,航天技术][轨道发射器,磁悬浮轨道]

Tank Warfare 坦克战:[骑兵战术,大规模生产][坦克]

Technocracy 专家政治:[智能监视,神经接口][离子炮战士,专家政体]

Theocracy 神权政治:[宗教][牧师,神权政体,Hagia Sophia]

Toolmaking 工具制造:[无][奴隶主,武士,道路]

Trade 贸易:[写作][商队]

Ultra - Pressure Machinery 超级耐压机器:[海洋移民][离子驱逐

舰,高级海底矿山]

Unifield Physics 统一场物理:[超导][力场保护罩,国家盾牌计划]

Virtual Democracy 实质民主:[长生不老][实质民主政体,平等法案]

Wormholes“虫洞”:[太空殖民地,核聚变][“虫洞”探测器,“虫洞”传感器]

Writing 写作:[农业][无]

Zero - G Industry 无重力工业:[太空殖民地][太空轰炸机]

## 五、单元清单

单元属性按照需求、花费、攻击、射程、防御、视野、移动、维护,航程的顺序排列。“X”表示没有该项指标。“N”表示没有限制。航程是指燃料所能维持的回合数,一般针对飞行器,超过限制的回合数没有降落将坠毁。

### Abolitionist 废奴主义者

属性:高等教育,225,X,X,1,1,3,7,N

作用:解放奴隶,支援奴隶起义

说明:废奴主义者是隐形单元,只能被对方的隐形单元发现,比如奴隶贩子。废奴主义者可以击败奴隶贩子。

### Aircraft Carrier 航空母舰

属性:空气动力学,3000,8,8,8,2,4,90,N

作用:战斗机、截击机和太空战斗机的海上战斗平台

说明:航空母舰可以大大的延伸飞机的作战范围,因此应尽可能的及早建造,在海洋面积比较大的地图中尤其如此。不过别忘了为航空母舰配备护航舰只,如战列舰、驱逐舰和潜艇等。因为航空母舰的自卫能力比较差,一旦遭到敌方攻击很容易被打沉。每艘航空母舰可以装载5架飞机。

### Archer 弓箭手

属性:炼金术,270,1,2,1,1,1,8,N



说明:在游戏的早期时代,弓箭手是一种比较不错的进攻和防御力量,特别是将其与骑兵混合编队威力更大。弓箭手可以在2格以内攻击敌人,但它的近战能力有限,所以需要其他单元的保护。

### **Artillery 炮兵**

属性:炸药,1200,4,20,4,1,1,36,N

说明:炮兵的威力在于它的攻击距离,因此极其适合攻坚战。在地面部队攻击敌方城市之前,用炮兵进行远距离炮轰何以有效的打击和削弱敌人的防御力量,迫使敌人要么出城要么完蛋。当然最好不要让炮兵单独行动,因为它们的防御能力也比较差。

### **Battleship 战列舰**

属性:炼铁术,2000,20,20,15,2,5,60,N

作用:炮轰

说明:如果你想获得制海权,那么最紧迫的任务就是尽快制造出战列舰。战列舰被称为“海上堡垒”,其炮火之凶猛在地面与海上中都很霸道。海湾战争中,美军的“依阿华”战列舰用它的巨炮轰击伊拉克阵地,有人形容其威力为“地动山摇”。不过战列舰的缺点是没有防空能力,遇上飞机只能束手待毙。在游戏中,战列舰的作用与大炮相同,均可以轰击敌军。不过它的攻击力是炮兵的5倍,效果自然更好。

### **Bomber 轰炸机**

属性:喷气推进,2250,10,20,4,1,10,68,5

作用:可以携带一枚核弹进行轰炸

说明:轰炸机的作用不仅是像炮兵和战列舰那样轰击敌人,而且能够携带核弹,成为一种战略威慑力量。核弹不仅能够消灭敌人的军队,还使城市的人口减少一个单位,并有可能造成食物短缺和骚乱。如果将轰炸机、炮兵以及战列舰混合使用,会使敌人穷于应付,一筹莫展。

### **Cannon 大炮**

属性:大炮制造,540,2,6,2,1,1,16,N

说明:大炮是第一种具有炮击能力的单元,是那种前膛装药的老式

大炮。虽然它的威力有限,但其性价比相当不错,特别是在游戏的初期,首先发展出大炮可以获得压制性的火力。不过大炮的防御极差,在近战中不堪一击,所以最好与其它步兵编队前进。同时,运用大炮最好是4门以上的编队,这样可以给敌人以沉重的打击。

### **Caravan 商队**

属性:贸易,750,X,X,1,X,X,X,N

作用:开辟一条贸易通道

说明:商队可以在城市之间开辟贸易通道,但并不需要对方城市也建造商队。CTP中贸易通道的设计十分新颖和简便。在自己的城市中建造商队,然后从菜单中选取“Trade”,就可以选择国内与国外贸易。一旦与另外一个城市建立贸易通道,在两个城市之间就会出现一条蓝色的贸易线路,而货物就沿着这条线路自动传输,看起来非常有趣。

### **Cavalry 骑兵**

属性:骑兵战术,720,5,0,3,1,4,22,N

说明:骑兵是非常古老但强有力的单元,担任护卫任务非常合适,尤其是保卫炮兵,因为它的近战能力很强。大量的骑兵是一只令人敬畏的军队,而且骑兵的造价低廉,很容易组成一只铁骑大军。所以在游戏早期千万不要忽视骑兵的威力。

### **Cleric 传教士**

属性:宗教,270,X,X,1,1,2,8,N

作用:改变城市信仰,输出价值观

说明:传教士是CTP中最有趣的设计之一。传教士与其说是传教,不如说是在搞颠覆,“和平演变”是它的主要功能。传教士是隐形单元,除非你也拥有隐形单元,否则看不到它们。传教士的作用与帝国时代中的牧师非常类似,但更丰富。它不仅可以通过向对方城市传播宗教,改变它们的信仰使其变成自己的城市,而且可以向对方输出自己的价值观,赚对方的钱。出售“享乐主义”可以使对方城市用于娱乐的开支增加,并流入自己的腰包,出售“预言”可以动摇对方的政府的稳定。

## **Corporate Branch 跨国公司**

属性:公司,2000,X,X,1,2,5,60,N

作用:获得特权

说明:跨国公司是进行经济战的有效手段。虽然战争可以使敌人屈服,但经济战同样可以大大削弱敌人并直接加强自己。通过在对方城市中派驻跨国公司的分支机构,可以大量的攫取对方城市的劳动力,这个数量高达惊人的 50%,而且攫取的劳动力会增加到自己的帐面上。这一出一进的反差是非常巨大的。跨国公司的运用在游戏后期作用明显,在无声无息之中就榨干了敌人的血汗!这是典型的“遏制”战略。看看现在的现实世界,跨国公司不正是在世界各地搜刮财富吗?驱逐跨国公司的唯一方法是在其获得特权后建造律师单元。跨国公司也是隐形单元。

## **Crawler 爬行者运输船**

属性:Ultra - pressure machinery,3750,X,X,8,1,3,113,N

作用:运输 5 个地面单元

说明:爬行者运输船是一种重要的运输工具,因为它在水下行驶而且不会被敌人发现,这样就可以不需护送单独使用。

## **Cyber Ninja 生化间谍**

属性:神经接口,2000,X,X,3,3,4,60,N

作用:煽动暴乱,进行间谍活动,盗窃技术,安放核弹,反间谍

说明:生化间谍是一种经过数字改造的“生化人”。它被使用神经接口技术对人体进行了改造,因此各方面的能力都大大加强。生化间谍可以执行所有的间谍任务,而且成功率更高。煽动暴乱可以使对方的城市脱离对方的控制独立,造成内乱;盗窃技术有 50%的成功几率;安放核弹的成功几率位 5%,不过成功后将同归于尽。生化间谍也是隐形单元,而且进行间谍活动要花费一定的金钱。

## **Destroyer 驱逐舰**

属性:大规模生产,1000,10,10,10,3,6,30,N

作用:炮击和反潜

说明:如果你遭到敌人的不明水下攻击,就一定要赶紧建造驱逐舰。驱逐舰是海军中必不可少的舰种,因为它不仅能够提供强有力的反潜作战能力,而且还可以炮击地面部队。将自己的驱逐舰沿着海岸线进行巡逻是一种好习惯,可以有效的防止敌人的偷袭。

### **Diplomat 外交官**

属性:政府机构,135,X,X,1,2,2,4,N

作用:建立大使馆,侦察(发现对方的传教士和奴隶贩子)

说明:外交官在游戏的早期作用很大,如果你想与其他友好国家开展贸易,就必须在对方建立大使馆。建立大使馆是免费的,每个国家只需要建立一个。外交官还能进行侦察,获得对方的各种信息。侦察活动的成功率是75%,如果失败就会被逮捕并处决(太野蛮了吧?没有外交豁免权?)。外交官还可以在两格以外发现传教士和奴隶贩子,以便你迅速反应将其消灭。这些阴险的家伙可是很厉害的,不信你可以试试。

### **Eco Ranger 生态突击队**

属性:亚当计划/生态政府,3750,X,X,1,1,5,113,N

作用:建造公园

说明:生态突击队只能由生态政府建造。别被它的名字给迷惑了,以为它是一种温和的环境保护单元。生态突击队的特殊功能就是可以将两格范围内的地区全部转变为一个奇特的生态公园。如果用这一功能去打击敌人,可以想象对其的打击有多大!这无疑等于将敌人大量的辛勤劳动化为乌有。所以,不仅自己要善于运用生化突击队的这个能力,也要时刻防止敌人给你来个“时光倒流30年”啊!还好,生化突击队建造公园的功能只能使用一次,否则恐怕整个世界要变成恐怖的公园。

### **Eco Terrorist 生态恐怖分子**

属性:生态主义,3750,5,0,5,2,3,113,N

作用:反间谍,破坏

说明:生态恐怖分子是一种昂贵的单元,它的作用除了发现敌人的

间谍以外,更主要的是对敌人的城市进行破坏。首先,它可以使敌人的城市增加 5 个不快乐的居民,这很可能导致这个城市出现骚乱;其次,它还有 25% 的几率发动一场纳米攻击,其结果更恐怖——摧毁所有的城市设施。此外,假如有哪个城市与这个城市之间有贸易往来,那么有 20% 的几率该城市在下一回合也会遭受同样的灭顶之灾。也就是说,如果运气好的话,可以一下摧毁敌人的 2 个城市。

### **Fascist 法西斯分子**

属性:法西斯主义,1000,16,0,8,1,2,30,N

说明:法西斯分子只有法西斯政体的国家才能制造。与法西斯穷兵黩武的政策相适应,法西斯分子的造价相当低廉。它们装备机枪,在近战中十分强大(帝国冲锋队?)。如果你想把自己的国家引向战争狂人的境地,法西斯分子是最好的帮凶。不过法西斯的名声实在臭名昭著,劝你三思! 法西斯分子的另外一个能力是有 25% 的成功几率彻底消除间谍的渗透活动(搞种族清洗?)。

### **Fighter 战斗机**

属性:空气动力学,1125,10,10,10,2,10,34,3

说明:战斗机是最有效的进攻与防御武器之一,因为它不仅能够进攻地面部队,也能进行空战。组建一只战斗机群可以给敌人以极大的打击,因为很多地面部队对飞机都无能为力。不过要记着在 3 个回合内回到城市或基地,否则飞机将坠毁。

### **Fire Trireme 火箭楼船**

属性:炼金术,720,2,1,1,1,2,22,N

说明:火箭楼船可以装载一个单元,并且只能在海岸线附近行驶,无法进入深海。

### **Fusion Tank 聚变能坦克**

属性:核聚变,5250,20,20,15,2,8,158,N

说明:聚变能坦克是游戏后期文明发展程度较高时的主力地面武器。它的各项指标都很出色:强大的火力,极好的机动性,坚固的防御等等,特别是它还能在浅海中行驶,可以直接穿越陆地上的水

域。不过,由于它的造价相当高昂,所以似乎不太可能造太多。也许用作防御会更合适一些。

### **Infector 细菌战传播者**

属性:遗传学,3750,X,X,1,1,3,113,N

说明:细菌战无论怎么说都是非常可怕的。细菌战传播者可以向其他国家的城市散播经过遗传改良的非致命的瘟疫细菌,可以使敌人陷入疾病困扰之中,快乐指标下降 5 个百分点。这种瘟疫还有 30%的可能传播给所有与该城市有贸易往来的其它城市。细菌战传播者是隐形单元,用它来攻击敌人的大型城市显然更合适。

### **Interceptor 截击机**

属性:喷气推进,1500,15,12,12,3,15,45,2

说明:截击机对付的首要目标是敌人的轰炸机。由于它的航程很远,视野达到了 3,所以可以轻而易举地将轰炸机击落。截击机应该部署在防御前线,比如与敌人接壤的前线城市。

### **Knight 骑士**

属性:马镫,540,3,0,2,1,4,16,N

说明:在骑兵出现以前,骑士是非常有效的兵种。它的机动力不错,可以较快的加入战斗,对于兵力并不充分的早期相当有益。最好把骑士和弓箭手组合编队,这样可以形成更强的战斗力。

### **Lawger 律师**

属性:民主主义,450,X,X,1,1,3,14,N

作用:法院禁令,起诉

说明:律师是对付跨国公司的唯一单元。通过起诉它们,可以将其从你的城市中驱逐出去。律师的另外一个作用就是通过法院禁令,使对方城市的生产活动停止一个回合。如果你有充足的资金,可以持续的对敌人施展这一方法,每次花费 300 金子。当然这种方法一般用于某些特殊场合,不宜过多使用。

### **Legion 古罗马军团**

属性:炼铁术,200,2,0,2,1,1,6,N

说明:罗马军团是廉价的兵种,各方面都很普通,对付青铜战士和



弓箭手比较合适。

### **Leviathan 巨无霸**

属性:核聚变,9000,40,40,40,3,1,270,N

作用:可防御空中和太空进攻

说明:由于移动速度太慢,巨无霸最适合的任务就是驻守城市。看看属性就知道它是一种令人生畏的防御堡垒,要想攻破它的防守可不是闹着玩的。不过由于巨无霸的造价太高昂,几乎不可能到处部署,所以只能满足那些战略城市的需要。

### **Longship 尖底船**

属性:船体制造,720,2,0,2,1,3,22,N

说明:尖底船可以将三层桨座战船淘汰。它可以进入深海航行,而且可以运载2个单元。

### **Machine Gunner 机枪手**

属性:炸药,800,8,0,8,1,2,24,N

说明:机枪的威力不用多说了吧?

### **Marine 海军陆战队**

属性:大规模生产,1000,12,0,8,2,3,30,N

作用:两栖攻击

说明:海军陆战队的独特之处是它可以从运输舰直接向沿海城市发动进攻,而不必像其它单元那样先登陆,所以在与海空军配合进行的攻坚战中作用很大。而且它的造价和维护费用都比较低,适合大量建造。不过在运输中千万别忘了护航,否则,可能发生精锐的陆战队和运输船一起被敌人的帆船击沉,葬身海底的悲剧。

### **Mobile SAM 机动萨姆导弹**

属性:火箭技术,2000,4,12,4,3,6,60,N

作用:防空

说明:萨姆导弹是优秀的防空武器,如果你遭到敌人的屡屡空袭,不妨在敌机的飞行途中部署一些萨姆导弹。它们会自动的向射程以内的敌机开火。重点城市也应该部署一些,这样比指挥飞机迎战来得方便。

### **Mounted Archer 骑射兵**

属性:动物驯化,270,1,1,1,1,3,8,N

说明:就是骑马的弓箭手,最好与步兵联合作战。

### **Musketeer 火枪手**

属性:黑火药,560,4,4,4,1,1,17,N

说明:在来复枪发明以前,火枪手就是最厉害的单元之一。它与骑兵组合在一起,可以成为一只相当凶悍的部队,极其适合近战。我们经常“南北战争”的影片中看到类似的场面。

### **Nuke 核弹**

属性:量子物理,4000,100,0,1,1,20,120,1

说明:核武器是武器之王,地地道道的毁灭者。它不仅可以消灭所有的单元,还会产生巨大的环境污染,造成一些死亡地带,寸草不生。所以在使用的時候一定要谨慎,不到万不得已不要使用,我一般用它对付日本,现在可以加上老美。核弹可以从路基发射,也可以从轰炸机投放,潜艇也可以携带核弹。

### **Paratrooper 空降兵**

属性:喷气推进,2500,10,0,10,2,3,75,N

说明:空降兵可以在20格的范围内实施空降,这个范围相当大,因此是突袭敌军的最佳方法之一。在有组织的进攻中,用空降兵打头阵是比较合理的战术,可以打它个措手不及。

### **Phalanx 青铜战士**

属性:青铜冶炼,135,1,0,2,1,1,4,N

说明:最早的军事单元之一。它的防御能力强于进攻,所以最好让它驻守在城里抵御进攻。

### **Phantom 幻影战机**

属性:伪装,6750,40,0,10,1,3,203,N

说明:幻影战机的特殊能力是可以使用伪装技术而不被发现。它在太空中飞行,攻击力远远高于它的防御力,因此只适合于偷袭敌人。在派遣它执行战斗任务前一定要使用伪装技术,否则一旦被发现,幻影战机就像个风筝一样不堪一击。



### **Pikeman 枪兵**

属性:农业革命,270,3,0,1,1,8,N

说明:枪兵是骑士的克星,既便宜又好使,可以大量使用。不过他们最好和骑射兵混合编队,那样战斗力更强。

### **Plasma Destroyer 离子驱逐舰**

属性:超级耐压机器,4500,30,15,15,2,8,135,N

作用:炮击,主动防御

说明:离子驱逐舰是战列舰的下一代,具有比战列舰更强大的炮火,适合于地面进攻之前的炮火准备。它还是很好的防御武器,因为它会自动进攻所有靠近它的敌方部队。

### **Plasmatica 离子炮战士**

属性:专家政治,4500,15,0,15,2,6,135,N

说明:离子炮战士是非常出色的防御单元,因为它总是处于警戒状态。它可以用于驻防城市或要塞,或者执行护送任务。离子炮战士的移动力较强,可以快速的到达指定位置。

### **Samurai 小日本武士**

属性:法学,335,3,0,1,1,2,10,N

说明:近战较出色,而且也很便宜。早期可以大量使用。

### **Sea Enginner 海上机器人**

属性:海洋移民,4500,X,X,1,1,5,180,N

说明:当陆地资源几近枯竭的时候,人类向海洋扩张就成为势所必然。海上机器人是建造海底城市的主力机器,因此虽然比较贵但物有所值。海底城市的唯一缺点是无法建造机场和更超前的设施,但它也有很大的优势。海底城市只能使用海军陆战队、太空陆战队和天降兵进行攻击,其他都不行。所以海底城市比陆地城市要安全的多。

### **Settler 开拓者**

属性:工具制造,540,X,X,1,1,1,0,N

说明:建造新城市。可以被奴隶贩子抓获变成奴隶。

### **Ship of the Line 三桅帆船**

属性:机械化工具,855,4,4,4,1,4,26,N

说明:在机动船出现以前,三桅帆船是最强大的海军船只。它可运载3个单元,并可以炮击敌军,海战或支援陆战都很出色。大量的三桅帆船可以牢牢的掌握制海权。

### **Slaver 奴隶贩子**

属性:工具制造,270,X,X,1,1,2,8,N

说明:奴隶贩子的功能就是抓捕奴隶。奴隶的来源有两个,对方城市的居民或野外的开拓者。把奴隶主编入军队也有很大的好处,如果你的军队在战斗中获胜,奴隶贩子会自动的将一些俘虏转化为奴隶,加入到你的劳力里。奴隶贩子是隐形单元,和传教士一样要高度提防。

### **Space Bomber 太空轰炸机**

属性:无重力工业,7500,6,50,6,2,2,225,N

说明:太空轰炸机是轰击单元的终极版本,它的射程达到了50!更厉害的是,它不仅可以轰炸地面单元,也可以轰炸海上船只。领先拥有太空轰炸机就意味着你可以开始向敌人发动全面进攻了。

### **Space Enginner 太空机器人**

属性:太空移民,7500/单位人口,X,X,3,1,5,225,N

说明:建造太空移民点的必备单元,每1个单位人口花费7500生产力。

### **Space Fighter 太空战舰**

属性:智能材料,2250,16,16,16,3,15,68,2

说明:太空战舰是理想的天战武器,可以自由的往返大气层内外,可降落在航空母舰上。如果敌人没有相应的太空单元,他们将无法防御太空战舰的打击,只能束手待毙。要是这样的话,你就可以不费一兵一卒打跨对手。太空战舰还有自动防御能力,它会主动攻击其射程范围内的任何敌人。

### **Space Plane 空天飞机**

属性:高级复合材料,2250,X,X,3,1,15,68,2

说明:空天飞机是太空运输机,可以运载5个单元进入太空并返回

地面。它能运载地面、海上和太空单元,是非常理想的运输工具。不过它没有防卫能力,如果敌人也有太空单元,注意对其实施护航。

### **Spy 间谍**

属性:民族主义,1500,X,X,1,3,4,45,N

说明:间谍是隐形单元,可以进行煽动暴乱、侦察、安放核弹和反间谍等活动。煽动暴乱的成功率是 25%。

### **Spy Plane 间谍机**

属性:智能监视,2815,X,X,2,5,10,84,10

说明:间谍机最大的特点就是视野开阔,有 5 格之多,其次就是续航能力极强,可连续飞行长达 10 个回合,总计飞行距离为 100 格!这几乎可以把想去的地方都去了。不过飞行时间长反而容易导致操作上的麻痹,由于记不清到底飞了多久而坠毁。间谍机的唯一缺点就是自卫能力太差,很容易被击落。所以在飞行时应尽量避开对方的防空火力。

### **Star Cruiser 太空巡洋舰**

属性:行星矿业,7500,30,30,20,2,5,225,N

说明:太空巡洋舰是具有最均衡也最强大火力的太空飞行器,具有轰炸能力。如果敌人没有相应的太空武器与之抗衡的话,那么将遭到毁灭性的打击,倒退回石器时代。反之也一样。由此可见,发展先进的太空技术是非常必要的,在游戏的后期生死攸关。

### **Stealth Bomber 隐身轰炸机**

属性:高级复合材料,3375,16,22,8,2,10,101,5

说明:隐身轰炸机可以躲避地面雷达的探测,因此可以避免防空火力的反击。不过它无法躲避对方的飞机。所以如果想使用的长点,最好在它进行轰炸时派战斗机护航,除非你确认对方没有飞机。隐身轰炸机可以携带两枚核弹。

### **Stealth Sub 隐身潜艇**

属性:海洋移民,6000,30,30,10,2,5,180

说明:隐身潜艇可携带 4 枚核弹,并有炮轰能力。隐身加炮轰使隐

身潜艇成为打击敌人城市的有力武器。因为对方根本不知道攻击来自何方,如果没有驱逐舰或潜艇,也无力反击。所以隐身潜艇虽然不是最先进的武器,但却是绝对不能轻视的武器。更何况它还可以携带 4 枚核弹!

### **Storm Marine 太空陆战队**

属性:太空移民,4500,24,0,20,2,3,135,N

说明:拥有最强的近战能力和突然性。可以从各种运输工具上发动进攻,包括从太空中空降。

### **Submarine 潜艇**

属性:炼油,1500,20,20,8,2,5,45,N

说明:潜艇是海军必不可少的舰种,可携带 2 枚核弹并有炮轰能力。千万不要忽视潜艇的建造,因为潜艇也是反潜的主要力量,而且其攻击性还在驱逐舰之上。

### **Subneural AD 亚神经广告**

属性:亚神经广告,2250,X,X,1,2,5,90,N

说明:这是一种宣传战武器,利用先进的广播技术和生物技术打击敌人的士气,瓦解斗志。如果它的攻势得手(50%几率),受攻击城市的幸福指标将减少 5 点,并有可能陷入骚乱,生产停滞,并且也还能象跨国公司那样获得特权,榨取对方的生产力。如果在一个城市中你同时安插了跨国公司和亚神经广告,那么这个城市就可以忽略不计了,因为它肯定没有能力进行任何有效的反抗,完全在你的掌握之中。

### **Swarm 天降兵**

属性:行星矿业,5250,20,0,20,1,3,158,N 说明:天降兵象空降兵一样从天而降不过他们来自更遥远的太空。他们可以在陆地、水中以及太空行进,是真正的特种兵。天降兵还可以避开所有的防空火力,所以是进攻中的锐利武器。

### **Tank 坦克**

属性:坦克战,2000,16,16,10,2,6,60,N

说明:没什么好说的,谁都知道坦克是干什么的。

### **Televangelist 电视信徒**

属性:大众传媒/神权政治,1000,X,X,1,2,5,30,N

说明:电视信徒是传教士的现代翻版,作用一模一样。

### **Trireme 三层桨座战船**

属性:造船术,540,1,,0,1,1,2,16,N

说明:可运载2个单元。不能驶入深海。

### **Troop Ship 运输船**

属性:大规模生产,1200,X,X,2,2,5,36,N

说明:可运载5个地面单元。需要护航。

### **War Walker 战争机器人**

属性:机器人,3000,12,24,12,3,5,90,N

说明:有炮轰能力,可以主动防空。战争机器人是一种全能武器,维护费用较抵,攻防性能都不错,很受欢迎。

### **Warrior 武士**

属性:工具制造,135,1,0,1,2,1,4,N

说明:最古老的战斗单元,尽快淘汰吧。

### **Wormhole Probe“虫洞”探测器**

属性:“虫洞”,9375,X,X,3,1,5,281,N

说明:一旦“虫洞”传感器”奇迹建成,就可以建造昂贵的探测器。它将进入“虫洞”并找回外星生命的DNA,从而结束有关的研究计划。“虫洞”传感器的作用只有一个:结束游戏。因为这是取得胜利的条件之一。

### **六、城市改进**

说明按下列顺序排列:技术需求,造价,维护,限制。

L表示仅限于陆地建造;S表示仅限于太空建造;H表示海洋建造;N表示没有限制。

**Academy 高等专科学校:**哲学,540,4,L,

作用:科技+50;每个市民科学+1/2

**Airport 机场:**空气动力学,2500,20,L

作用:金+50%,污染+100%

**Aqua - Filter 水净化装置**: 能量电池, 8000, 5, N  
作用: 人口拥挤程度 - 5

**Aqueduct 引水渠**: 工程学, 405, 3, L  
作用: 食物 + 20%, 人口拥挤程度 - 2

**Arcologies 密集建筑**: 密集建筑, 5000, 15, N  
作用: 人口拥挤程度 - 4

**Bank 银行**: 银行业, 1125, 10, N  
作用: 金 + 50%, 允许批发商出现

**Beef Vat 基因牛肉**: 基因重组, 3000, 3, N  
作用: 饥荒不再出现

**Bio memory chip 生物存储芯片**: 神经接口, 2800, 5, N  
作用: 科技 + 50%, 每个市民科学 + 1

**Body Exchange 返老还童**: 长生术, 10000, 50, N  
作用: 幸福 + 3

**Capital 首都**: 石器制造, 405, 0, N  
Cathedral 大教堂: 透视学, 2475, 10, N  
作用: 幸福 + 3(共产主义社会 + 1, 神权社会 + 5)

**City Clock 城市钟楼**: 机械钟, 1620, 5, L  
作用: 每个市民的金 + 1

**City Wall 城墙**: 石器制造, 405, 3, L  
作用: 防御 + 4, 防止市民被抓为奴隶, 抵御 50% 的转化威胁

**Coliseum 大剧院**: 工程学, 1035, 8, L  
作用: 幸福 + 2

**Computer Center 计算机中心**: 计算机, 2400, 24, N  
作用: 科技 + 50%, 每个市民的科学 + 1/2

**Courthouse 法院**: 法学, 270, 2, L  
作用: 犯罪 - 50%

**Drug Store 麻醉品商店**: 药理学, 3000, 10, N  
作用: 幸福 + 3, 污染 + 25%

**Eco - Transit 生态运输**: 能量电池, 3500, 15, N

作用:污染 - 200%

**Factory 工厂:**工业革命,2025,20,N

作用:生产 + 50%,允许产业工人出现,污染 + 100%

**Forcefield 力场保护罩:**统一场物理,6000,30,N

作用:防御 + 12

**Fusion Plant 核聚变电站:**核聚变,10000,30,N

作用:生产 + 50%,污染 - 100%

**Granary 谷仓:**农业,540,1,L

作用:食物需求 - 50%

**Hospital 医院:**医学,2250,10,N

作用:人口拥挤程度 - 3

**House of Freezing 低温生命维持系统:**人体冷冻法,5000,25,N

作用:金 + 50%,幸福 + 5(神权社会)

**Incubation Center 胎儿培育中心:**人类克隆,2500,25,N

作用:生产 + 25%

**Marketplace 市场:**动物驯化,675,5,L

作用:金 + 50%,允许商人出现

**Micro Defense 微观防御系统:**人类克隆,3500,15,N

作用:抵御细菌战和纳米微观进攻

**Mill 磨房:**农业革命,1125,10,L

作用:生产 + 50%

**Mind Controller 大脑控制器:**大脑控制,10000,50,N

作用:没有不幸福的人,防御市民被抓为奴隶,减少 50% 的转化威胁

**Movie Palace 电影院:**电气化,1500,10,N

作用:对战争的不满 - 50%

**Nanite Factory 纳米机器工厂:**纳米装配技术,4000,30,S

作用:金与生产力可 1:1 的转换

**Nuclear Plant 核电站:**量子物理,5500,45,N

作用:生产 + 50,污染 - 50%

**Oil Refinery 炼油厂**: 炼油, 3500, 20, L&H

作用: 生产 + 50%, 污染 + 200%

**Publishing House 出版社**: 新闻出版, 540, 6, L

作用: 科技 + 255, 每个市民的科学 + 1/2

**Rail Launcher 轨道发射器**: 超导, 6000, 15, L&H

作用: 将单元发射进太空

**Recycling Plant 垃圾处理厂**: 环境保护, 3000, 5, N

作用: 污染 - 200%, 减少全球污染

**Robotic Plant 机器人工厂**: 机器人, 4500, 45, N

作用: 生产 + 50%, 污染 + 100%

**SDI 星球大战防御系统**: 航天技术, 5000, 10, L&H

作用: 保护城市不受核弹攻击

**Security Monitor 安全监视器**: 智能监视, 4000, 10, N

作用: 生产 + 20%, 犯罪 - 50, 污染 - 100%

**Television 电视**: 大众传媒, 3000, 50, N

作用: 每个市民的金 + 5

**Temple 庙宇**: 宗教, 270, 2, L

作用: 幸福 + 2

**Theater 剧院**: 哲学, 495, 1, L

作用: 幸福 + 1, 艺人的作用加倍

**University 大学**: 高等教育, 1350, 12, N

作用: 科技 + 50%

## 七、地形改进

地形改进的说明按以下顺序排列: 所需技术, 花费, 建造所需的回合数, 作用。地形改进的花费不是生产力, 而是 PW(公共劳动)。PW 由生产力转化而来。

**Advanced Assembly Bays 高级装配台**: 行星矿业, 1400, 2, 生产 + 60/金 + 10

**Advanced Farms 高级农场**: 农业革命, 500, 2, 食物 + 15

**Advanced Mines 高级矿山**: 电学, 800 - 1000, 2, 生产 + 10 - - 30/金



+ 5 - - 10

**Advanced Undersea Mines** 高级海底矿山: 超级耐压机器, 1000 - 1400, 2, 生产 + 60 - - 100/金 + 10

**Air Base** 空军基地: 空气动力学, 1000, 4, 视野 + 2/雷达 + 3, 为飞机加油/允许使用空降兵

**Assembly Bays** 装配台: 太空移民, 600, 2, 生产 + 30/金 + 5

**Automated Fisheries** 自动化渔场: 机器人, 1400 - 2000, 2, 食物 + 25 - - 60

**Farms** 农场: 农业, 200, 2, 食物 + 5

**Fisheries** 渔场: 海洋渔业, 500 - 900, 2, 食物 + 15 - - 40

**Food Modules** 天基食物舱: 行星矿业, 1400, 2, 食物 + 40

**Food Pods** 失重食物舱: 太空移民, 600, 2, 食物 + 20

**Food Tanks** 基因食物罐: 基因重组, 2200, 2, 食物 + 60

**Fortification** 要塞: 石器制造, 1000, 4, 防御 + 150%/视野 2

**Hydroponics Farm** 无土农场: 智能材料, 1400, 2, 食物 + 25

**Listening Post** 监听哨所: 电气化, 1000, 4, 视野 + 8

**Maglevs** 磁悬浮轨道: 超导, 240 - 1600, 4, 移动 + 10 倍

**Mega Assembly Bays** 海量装配台: 未来航空技术 2, 2200, 2, 生产 + 90/金 + 15

**Mega Mines** 巨型矿山: 机器人, 1600 - 2200, 2, 生产 + 15 - - 45/金 + 5 - - 15

**Mega Undersea Mines** 巨型海底矿山: 未来海洋技术 2, 2200 - 2800, 2, 生产 + 90 - - 150, 金 + 15

**Mines** 矿山: 采矿业, 300 - 400, 2, 生产 + 5 - - 15/金 + 5

**Nets** 捕鱼: 造船术, 200 - 400, 2, 食物 + 5 - - 20

**Radar Station** 雷达站: 喷气推进, 1000, 4, 视野 + 1/雷达 + 25

**Railroads** 铁路: 铁路, 120 - 800, 3 - 4, 移动 + 5 倍

**Roads** 道路: 工具制造, 60 - 400, 2 - 4, 移动 + 3 倍

**Sonar Buoy** 声纳浮标: 大规模生产, 150, 2, 视野 + 1/发现潜艇

**Undersea Mines** 海底矿山: 海洋移民, 400 - 600, 2, 生产 + 30 - -

50/金 + 5

**Undersea Tunnels 海底隧道:** 海洋移民, 1200 - 2400, 2 - 4, 移动 + 10 倍/陆地单元可在有海底隧道的水域移动

#### 八、奇迹

奇迹说明按下列顺序排列: 出现时代, 花费, 技术需求, 作用领域, 使其失去作用的技术。

**The Agency 特别行动部:** Modern, 7200, 全球防御, 防御, 外星考古学

作用: 每个城市增加 1 个间谍

**AI Entity 人造意识社会:** Diamond, 12000, 大脑控制, 幸福, 无

作用: 使所有的市民都感到幸福满足。

**Chichen Itza:** Ancient, 2160, 君主制, 犯罪, 大规模生产

作用: 消灭所有的犯罪现象

**Confucius Academy 孔府:** Ancient, 2160, 政府机构, 幸福, 大规模生产

作用: 消除由于与首都距离过远而导致的不幸福

**Contraception 避孕方法:** Modern, 7200, 药理学, 幸福, 外星考古学

作用: 幸福 + 5

**Dinosaur Park 恐龙公园:** Genetic, 7200, 基因重组, 金钱, 伪装技术

作用: 所在城市的货物价值 + 4 倍

**East India Company 东印度公司:** Renaissance, 4, 320, 海洋渔业, 金钱/政府, 大规模生产

作用: 每条海外贸易线路的金 + 5; 舰船的移动 + 1

注: 东印度公司就是向中国贩卖鸦片的臭名昭著的英国殖民公司。

**The Eden Project 亚当计划:** Diamond, 8000, 亚当计划, 污染, 无

作用: 消灭污染最严重的三个城市; 生态政府可以建造生态突击队

**Edison's Lab 爱迪生实验室:** Modern, 7200, 电学, 科技, 外星考古学

作用: 加速 10 个技术研究

**Egalitarian Act 平等法案:** Diamond, 20000, 实质民主, 人口, 无

作用: 使所有处于骚乱状态的别国城市变成你的城市

**Emancipation Act 奴隶解放法案:** Renaissance, 5760, 思想解放, 奴隶制/幸福, 无

作用: 将所有奴隶转变为自由市民(包括外国); 拥有奴隶的外国城市在 5 回合内幸福 - 3

**ESP Center ESP 中心:** Diamond, 14400, 大脑控制, 外交, 无

作用: 赢得其它国家的高度尊敬; 在所有国家设立大使馆(即使处于战争状态); 阻止自己成为优先的进攻对象

**Forbidden City 紫禁城:** Ancient, 2160, 工程学, 外交, 思想解放

作用: 关闭所有的外国大使馆, 阻止外国进攻本国

**Gaia Controller 该亚控制器:** Diamond, 20000, 该亚理论, 污染/食物, 无

作用: 结束全球生态灾难的威胁; 食物 + 25%

**Galileo's Telescope 伽利略透镜:** Renaissance, 2880, 光学, 科技, 机器人

作用: 所在城市的科学家的作用 + 200%

**Genome Project 人类基因工程:** Modern, 7200, 遗传学, 生产/健康, 外星考古学

作用: 生产 + 10%; 所有单元的生命值 + 10%

**Global E - Bank 全球电子银行:** Diamond, 15200, 数字加密, 金钱, 无

作用: 国外贸易的每条贸易线路金 + 10

**Globesat 全球卫星系统:** Modern, 7200, 全球网络, 智力, 伪装技术

作用: 雷达范围覆盖全球(出现全球地图)

**Gutenberg Bible 高登伯格圣经:** Renaissance, 2880, 新闻出版, 科技, 大规模生产

作用: 所有城市的科技 + 10%; 消除转化的威胁

**Hagia Sophia:** Ancient, 3240, 神权政治, 金钱/幸福, 大规模生产

作用: 转化城市的利益 + 100%; 庙宇和大教堂的作用加倍

**Hollywood 好莱坞:** Modern, 7200, 大众传媒, 金钱, 外星考古学

作用: 从拥有电视的外国城市的每个市民那里收取 2 个金币。

**Immunity Chip 免疫芯片**: Diamond, 14400, 长生术, 幸福, 无  
作用: 幸福 + 5; 保护所有城市不受细菌战的攻击

**Internet 因特网**: Modern, 7200, 计算机, 科技, 外星考古学  
作用: 从外国获得 10 个技术。

**Labyrinth 迷宫**: Ancient, 2160, 造船术, 贸易, 思想解放  
作用: 免费获得商队

**London Exchange 伦敦股票交易所**: Renaissance, 4320, 经济学, 金钱, 机器人  
作用: 取消建筑的维护费用

**Nanite Defuser 核弹销毁**: Genetic, 14400, 纳米装配技术, 防御, 无  
作用: 销毁世界上所有的核武器

**Nanopedia 纳米百科全书**: Genetic, 14400, 纳米装配技术, 特殊, 无  
作用: 国内的特殊作用 + 100%

**National Shield 国家盾牌计划**: Genetic, 20000, 统一场物理, 防御, 无  
作用: 为每个城市提供力场保护罩

**Philosopher's Stone 哲人之石**: Ancient, 2880, 炼金术, 外交, 思想解放  
作用: 在每个国家设立大使馆

**Ramayana 拉玛亚娜**: Ancient, 2160, 宗教, 幸福, 思想解放  
作用: 幸福 + 3

**Sensorium**: Genetic, 20000, 神经接口, 幸福, 无  
作用: 消除由于人口拥挤和污染造成的不幸福

**Sphinx 狮神人面像**: Ancient, 2160, 石器制造, 金钱, 思想解放  
作用: 军事戒备的费用下降 75%

**Star Ladder 天梯**: Genetic, 12000, 智能材料, 太空运输, 无  
作用: 在天梯上建造太空移民城市免费; 可在所在城市向太空往返运输 5 个单元

**Stonehenge**: Ancient, 2160, 天文学, 食物, 思想解放  
作用: 食物 + 25%

**Wormhole Sensor“虫洞”传感器:** Diamond, 20000, “虫洞”, 结束游戏, 无  
作用: 使所有国家都可以看见“虫洞”

## 4.3 CONQUEST – 字符界面的网络太空对战游戏

### 使用平台

Conquest 现在可以在下列平台上运行：

Unixware 2.03

Solaris 2.6 (内含 gcc 2.7.1)

FreeBSD 2.2 (100696 – SNAP )

Linux 2.0.0 以上

### CONQUEST 概述

#### 名称

Conquest – 一个多用户,实时,字符界面的太空对战游戏.

#### 描述

##### 游戏的目的

短期目标是通过射击敌船而积累杀敌的经验.长期目标是通过占领每个星球而占领整个宇宙.玩家是要在最短的时间中占领整个宇宙

.....

### 编译和安装

#### 解开源代码包

使用“groupadd conquest”生成一个名为“conquest”的新组.

“cd”到 src 目录下.

按下列步骤:

\$ ./configure

\$ make depend

\$ make all

\$ su

# make install

缺省的情况下 conquest 安装在/opt 下。

以 root 特权初始化 conquestrc 文件, (/opt/conquest/etc/conquestrc)。“make install”安装系统。

/opt/bin/conqoper -C

根据玩家的系统编辑 /opt/conquest/etc/conquestrc。在 7.0 版中,玩家可以通过 Conqoper 中的(O)ption 菜单修改选项而不用直接修改 conquestrc 文件。

在 7.0 版,运行下列命令:

conqoper -le -E

- 这初始化系统,可以开始游戏了。

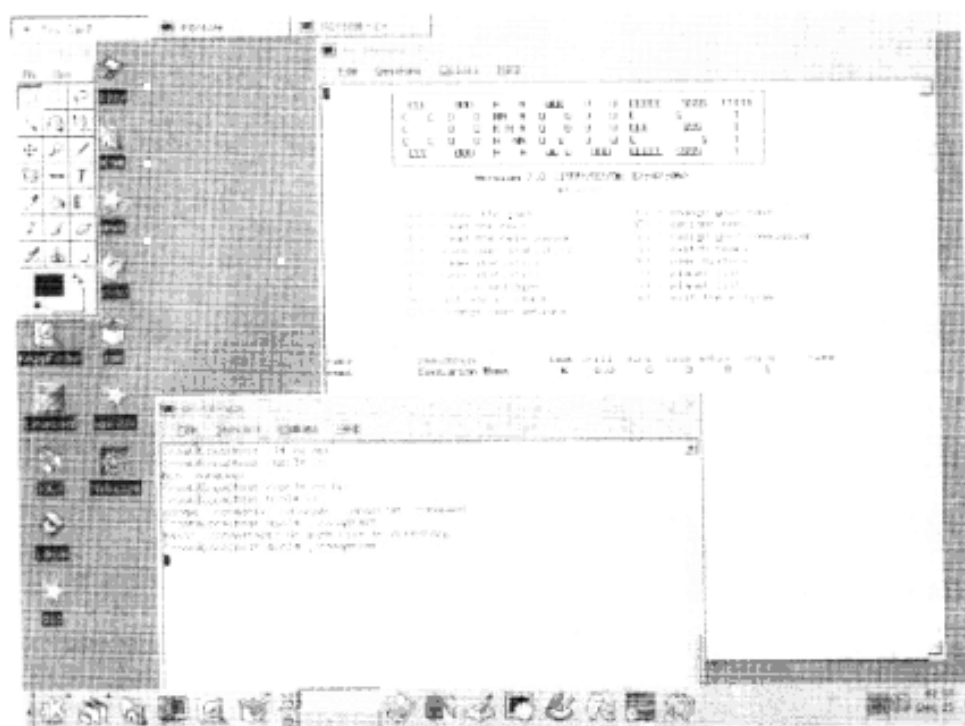
在线信息:

[home.rmi.net/jon/index.html](http://home.rmi.net/jon/index.html)

光盘内容

/software/strategy/ conquest - 7.0.src.tar.gz

## 游戏场景







## 4.4 Xconq - 图形界面的网络游戏和开发包

Xconq 是一个支持图形界面的多玩家策略游戏和游戏设计系统,支持包含 X11, curses, 和 Macintosh(tm)在内的多种平台.

Xconq 不只简单是一个游戏,而且是一个游戏设计系统,可以用来设计多用户游戏. 在游戏库目录中已经包含了大量的预定义模块.

文件 INSTALL 描述如何在玩家的系统上安装 Xconq. Xconq 已经在不同的系统上经过测试.

它被设计为操作系统和图形界面独立的,可以轻易的移植到别的平台上.

### 安装

1. 玩家可以选择使用“configure”或“imake”编译源代码.

1a. 若使用“configure”,运行“./configure”.

如果玩家希望游戏支持 XPM 文件,并且系统已经安装了 XPM 支持库,可在配置时使用“- - with - xpm”选项.

缺省的安装路径是/usr/games; 可执行文件被安装至/usr/games/bin, 库文件被安装至 /usr/games/lib/xconq.

1b. 根据玩家系统情况修改“Local.config”文件. 然后键入“xmkmf”,接着运行“make Makefiles”.

2. 运行“make”.

若玩家需要设定一些特殊的编译选项,可在编译选项 CFLAGS 设定. 若玩家需要设定一些特殊的联接选项,可在编译选项 LD-FLAGS 设定.

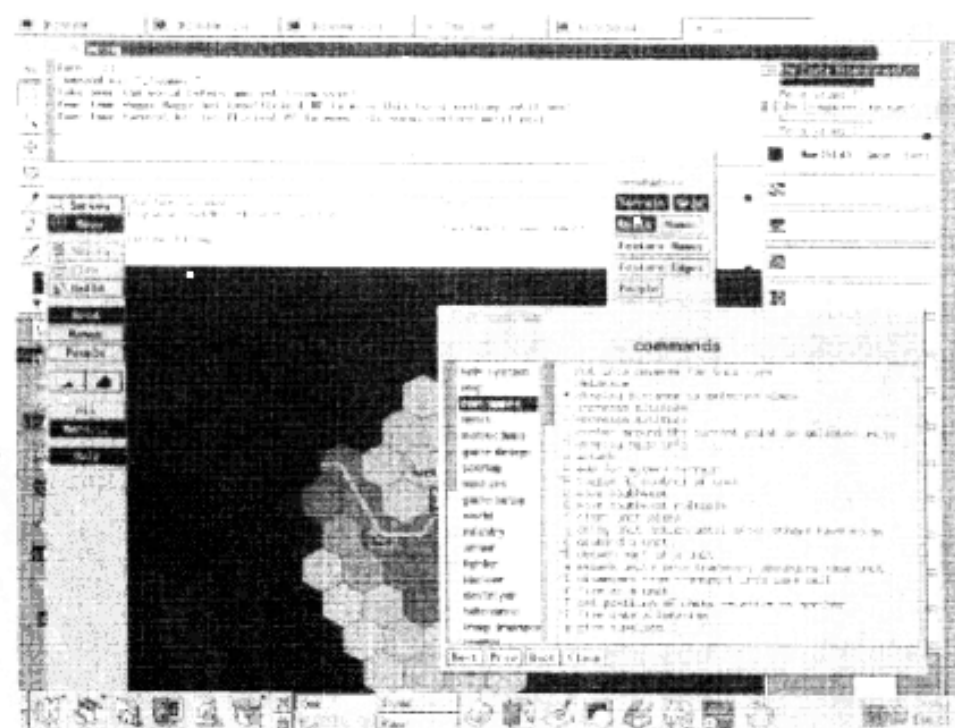
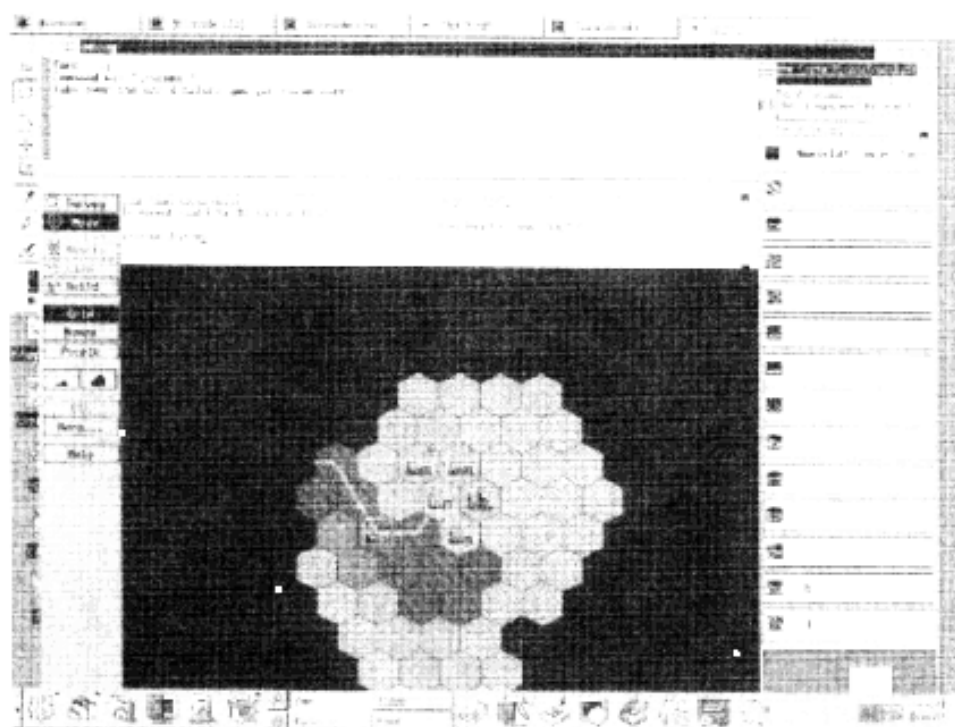
在游戏配置 (configure)时,若玩家只想编译 xconq 或 cconq, 可以直接使用“make all - xconq”或“make all - cconq”命令.

3. 安装游戏系统,键入“make install”.

## 光盘内容

/software/strategy/ xconq - 7.2.2.tar.gz

## 游戏场景



## 4.5 CRAFTCC – 图形界面的 类帝国时代网络对战游戏

编译

需要：

- gnu g + + , 和 gcc
- shell – 脚本解释器
- tar 和 compress 压缩命令
- Xlib

按下列步骤进行

- 在新目录中如“craftcc”中“untar” craftcc.tar.Zin
- 编辑“install”改变与本系统相关的库和头文件的路径
- 执行 install

在游戏根目录中执行生成的“craftcc”文件。

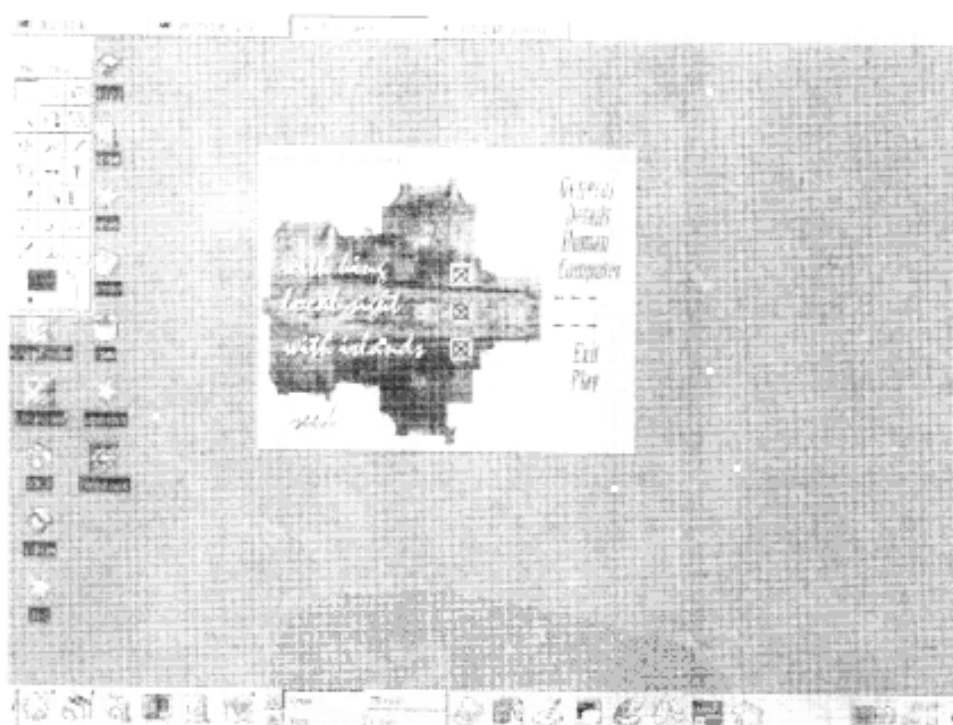
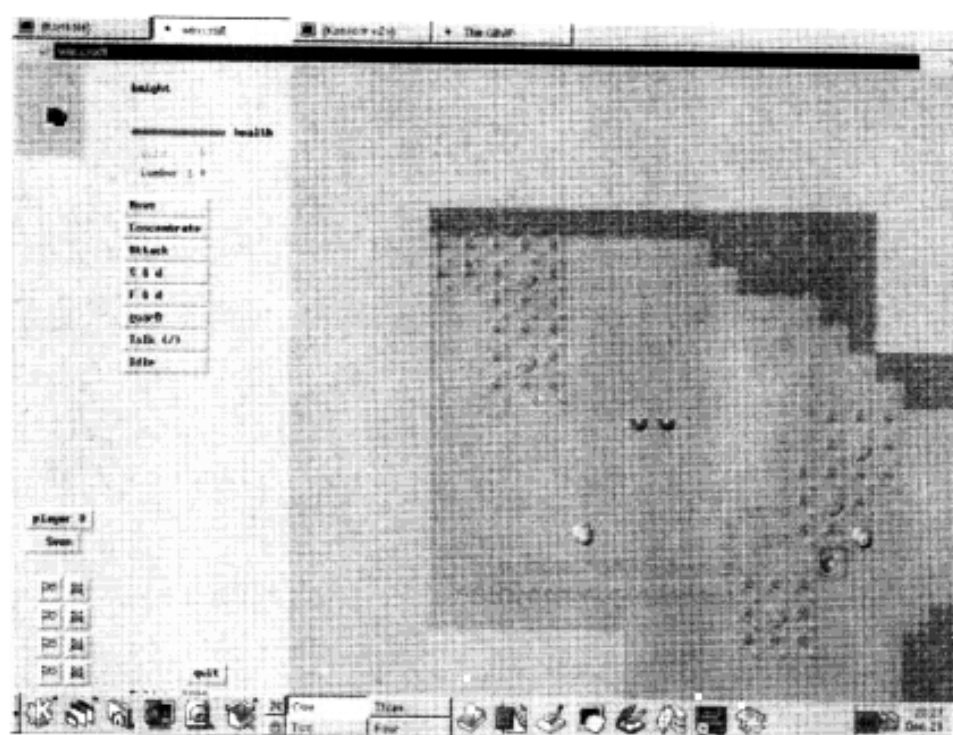
在线信息：

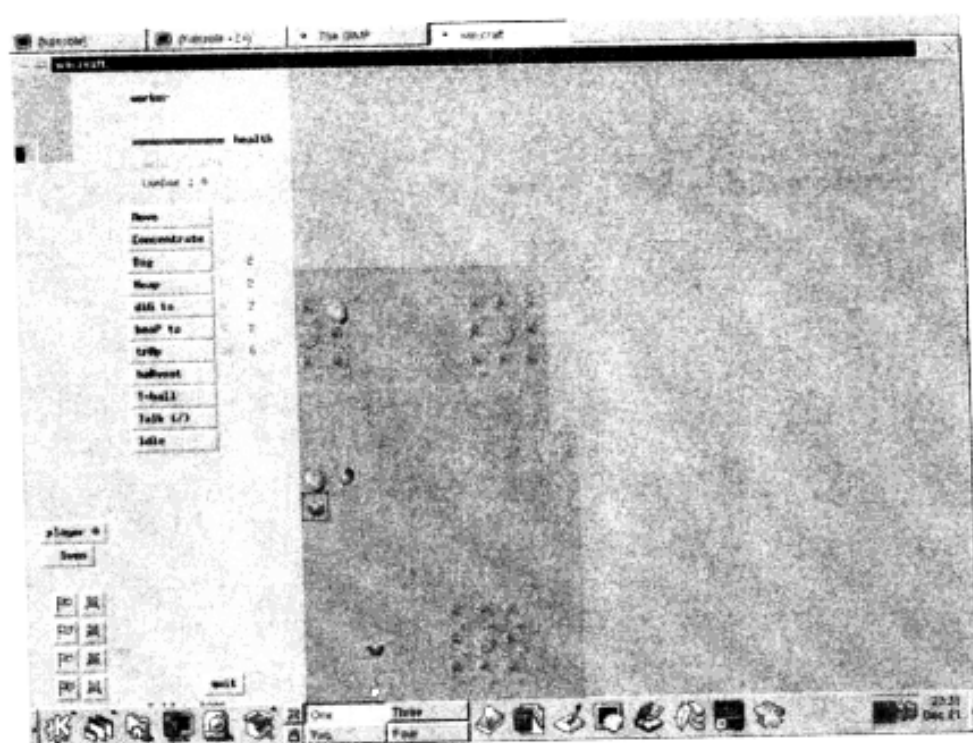
<ftp://borneo.gmd.de/pub/as/janus/craft/craftcc.tar.Z>

光盘内容

/software/strategy/craftcc35.tar.gz

# 游戏场景





## 4.6 Freeciv 1.8 – Linux 下的文明

欢迎使用 Freeciv!

这里是 Freeciv 1.8 版的源码包, 一个 X 窗口下的 Civilization (文明) 的克隆. 它现在在广域网和局域网支持多个玩家.

Freeciv 的开发目的在于在游戏规则层次兼容 Sid Meier 和 Microprose[tm] 出品的 Civilization II[tm]. 为了使游戏更有趣, 开发者改变了一些规则, 同时设置了许多方便玩家定制的参数.

Freeciv 的实现与商业版的 Civilization 无关; 玩家不需要商业版的 Civilization 就可以玩 Freeciv.

虽然 Freeciv 的图形不如 Civilisation II 精美, 但是规则集是很完善的同时 Freeciv 的网络代码是非常高效的.

版权:

Freeciv 遵循 GNU General Public 版权协议.

开始新游戏:

Freeciv 实际上是包括一个服务器和一个客户端. 当运行游戏时, 实际上是一个服务器进程运行, 同时有若干客户端(实际上是许多玩家)连入服务器. 服务器运行不需要 X 系统, 但客户端运行需要 X 系统.

注: 下面的例子假设 Freeciv 已经安装在玩家的系统上, 同时“civclient”和“civserver”两个可执行文件所在目录包含在环境变量 PATH 中. 如果 Freeciv 没有安装, 玩家可以使用在 Freeciv 目录下的“civ”和“ser”两个文件. 这两个文件功能和“civclient”和“civserver”一样.

运行 Freeciv 包括启动服务器, 然后启动用户和人工智能, 然后告之服务器开始游戏. 按下列步骤:

服务器:

启动服务器:



% civserver  
或列出命令行:

% civserver --help

当服务器启动后,会出现提示符:

使用'h'列出可用命令.

> h

可用命令: (P = 玩家, M = 消息, F = 文件, T = 标题)

h	- 帮助
explain	- 服务器选项的帮助
explain T	- 服务器特殊选项的帮助
l	- 列出在线的玩家名称
q	- 推出游戏,关闭服务器
c P	- 注销玩家
remove P	- 完全删掉玩家记录
score	- 显示目前的积分
save F	- 保存游戏到文件 F
show	- 列出服务器选项
meta M	- 设置 meta - server infoline 到 M
create P	- 生成一个 AI 玩家
easy P	- AI 玩家的 AI 值取低值
easy	- 所有 AI 玩家的 AI 值取低值
normal P	- AI 玩家的 AI 值取正常值
normal	- 所有 AI 玩家的 AI 值取正常值
hard P	- AI 玩家的 AI 值取高值
hard	- 所有 AI 玩家的 AI 值取高值
set	- 设置选项
s	- 开始游戏
>	

玩家可以使用 'set' 命令设置游戏中服务器的任何选项. 玩家可以使用 'show' 命令列出服务器的选项, 或使用 'explain' 命令得

到相应选项的解释.例如:

```
> explain xsize
```

Option: xsize

Description: Map width in squares.

Status: changeable

Value: 80, Minimum: 40, Default: 80, Maximum: 200

```
> set xsize 100
```

```
> set ysize 80
```

这使地图改变为缺省大小 80x50 的两倍大.

客户端:

现在所有的人类玩家可以运行 Freeciv 加入游戏

客户:

```
% civclient
```

这里假设服务器进程运行在同一台机器上.否则,玩家可以使用‘-server’选项连接服务器,或当客户端开始时在对话框中填入.

例如,假设服务器在另外一台名为‘neptune’机器上运行.玩家应当键入:

```
% civclient -server neptune
```

如果你是唯一的人类玩家,那只需启动一个客户端.可以使用 & 使客户端在后台运行:

```
% civclient &
```

另外一个有用的选项是‘-tiles’,玩家可以用来不同的场景(不同的地图等等).源码包缺省包括两个场景:一个缺省场景,一个缺省场景的增强版.这可以通过下列命令实现:

```
% civclient -tiles classic
```

人工智能玩家:

有两种方法可以生成 AI 玩家.第一是使用‘aifill’服务器选项设置玩家的数量(包括人类玩家和 AI 玩家).例如:

```
> set aifill 7
```

在使用“s”服务器命令开始游戏后,所有不被人类玩家控制的玩家就都是 AI 玩家. 以上述为例,如果两个人类玩家加入,系统将生成 5 个 AI 玩家.

第二是使用“create”服务器选项. 例如:

> create HumanKiller

这将会生成 AI 玩家名为 HumanKiller.

在人类玩家选择完种族后, AI 玩家将被制定种族,但是你可以为 AI 玩家制定特别的种族. 例如,为了与 AI 玩家 Romans 对战,可以使用服务器命令:

> create Caesar

注:如果没有其它人类玩家选择 Romans, Romans 将由 AI 控制.

服务器:

当每个玩家都加入到游戏中(使用 (l)ist 命令可以显示在线玩家),

使用命令 (S)tart 开始游戏:

> s

游戏开始!

注:如果你希望服务器将玩家清单发往全球的 meta-server,使用‘--meta’选项或‘-m’启动服务器. 这使全球的人们都可以连入你的游戏. 许多人喜欢同真人对战而不是 AI 玩家,那连入 meta-server 是个好主意.

玩游戏:

可以使用‘save’服务器命令保存游戏,例如:

> save mygame

Freeciv 的客户端比你想象的多用户的 civilization 游戏要好. 例如,所有的玩家在同一个人时刻移动. 游戏中有超时的设定值,缺省设为 0 秒(没有超时). 可以使用服务器命令‘set’设定超时值.

玩家可以按‘Return’键或按‘Turn done’声明其一轮动作结束.

可以使用‘Players’对话框显示声称一轮动作结束的玩家和正等待新一轮动作的玩家.

使用窗口底部的输入栏向其他玩家广播消息.

例如你可以向名为‘peter’的玩家发布消息:

peter: move that armor away \* NOW \* !

服务器可以自动进行名字的模式匹配,例如你如果键入“pet:”,服务器将会寻找所有的包含该字条的玩家.

#### 结束游戏:

有三种方式结束游戏:

- 1) 只剩下最后一轮.
- 2) 到达设定的终止年份.
- 3) 一个玩家建造并发射了飞船,并率先到达了 Alpha

Centauri.

系统提供积分表.

#### 恢复游戏:

你可以使用服务器选项‘-f’恢复游戏,例如:

% civserver -f oursave2001.sav

现在玩家可以重新加入游戏:

% civclient -n Alexander

注意玩家的名字要使用选项 - n. 保持在与上次游戏中相同的名字是非常重要的.

使用选项‘s’重新开始游戏.

#### 服务器自动启动:

当服务器的最大允许玩家数达到时,服务器自动启动.

可以使用服务器选项‘maxplayers’设置该参数.

#### 历史记录:

客户端和服务器的历史记录文件都名为“log messages”.

有三种不同的历史记录分别为:“fatal”,“normal”,和

“debug”.

缺省时, fatal 和 normal 信息在客户端和服务端进程启动时输出到标准输出上. 你可以使用“--log filename”, 或“-l filename”命令重定向到文件 filename 中.

你可以使用“--debug level”或“-d level”(适用于服务器)或“-de level”(适用于客户)改变历史记录等级, 其中“level”是 0, 1, 或 2. 0 指记录 fatal(致命错误)信息,

1 指记录 fatal(致命错误)和一般信息, 而 2 指记录 fatal(致命错误), 一般和侦错信息.

例如:

```
% civserver -l my.log -d 2
```

将所有的服务器历史记录包括侦错信息保存到文件 “my.log” 中.

例如:

```
% civclient --debug 0
```

记录客户端所有的非致命错误信息.

## 安装和编译

本文件描述如何编译和安装 Freeciv.

### 0. 准备:

- Unix (或其变种)

Unix, Linux 或 FreeBSD, 或其它如 OS/2 下的 EMX, Windows 下的 Cygnus Cygwin 开发环境 (<http://sourceware.cygwin.com/cygwin/>).

- X - 窗口.

Freeciv 客户端是 X - 窗口程序

- “Athena” 控件库.
- “Xpm” 库.

```
ftp://koala.inria.fr/pub/xpm/xpm-3.4k.tar.gz
```

```
ftp://ftp.x.org/contrib/libraries/xpm-3.4k.tar.gz
```

- ANSI C 编译器.

Freeciv 是由 ANSI C 写成并支持 32 位和 64 位的机器,不能使用“K&R C”编译器,或 C++ 编译器.

- A “make” program.

#### 1. 生成 Makefile:

使用 GNU “configure” 脚本.

“cd” Freeciv 的目录下,键入:

```
% ./configure
```

使用选项 --help 查看帮助:

```
% ./configure --help
```

#### 2. 编译 Freeciv:

键入“make”(或“gmake”).

编译结果是:

- “civ” 和 “ser” 脚本.
- “client/civclient” 和 “server/civserver” 可执行文件.
- “data/” 目录, 包含图形和场景.

#### 3. 安装:

Freeciv 被安装到 /usr/games,

/usr/games/freeciv, /usr/local/freeciv 等目录下.

#### 在线信息:

<http://www.freeciv.org>.

在这里玩家可以得到最新的 Freeciv 新闻,源码和补丁,邮件列表和 Freeciv metaserver,这是一个在全球范围内记录 Freeciv 游戏信息的服务器.

#### 邮件列表:

这里有三种邮件列表.一是 Freeciv 用户邮件列表,二是 Freeciv 开发者邮件列表,第三是 Freeciv 源码变更邮件列表.

三种邮件列表分别叫“freeciv”, “freeciv-dev”, and “freeciv-cvs”.

向下列地址发邮件：

< freeciv@freeciv.org >            (Freeciv 用户)

或

< freeciv-dev@freeciv.org >    (Freeciv 开发者)

要想注册邮件列表，向下列地址发邮件 < majordomo@freeciv.org > .

例如：要想注册邮件列表“freeciv”，在内容栏中填入“subscribe freeciv”并发往 < majordomo@freeciv.org >

## 光盘内容

/software/strategy/ freeciv-1.8.0-1.src.gz

## 游戏指南

Q：能提供一个完美的策略吗？

总的来说，并不存在一个“完美的”策略；这里甚至没有一个可以称为“比较好的”的策略。但是这并不妨碍玩家可以开始 Freeciv. Freeciv 的迷人之处便在于玩家自己创造适合自己的“完美的”策略。

游戏分为几个阶段：

原始扩张阶段

技术发展阶段

二次扩张阶段

产品发展阶段

最后扩张并且消灭敌国

原始扩张阶段：

这个阶段非常重要。玩家需要做的第一件事是开拓自己的领土和建筑城池。玩家需要很多的城池至少应该是七八座。

游戏的目的是尽可能多的占领土地。但在玩家建筑城池的时



候,切记不能一时贪多.玩家可以点击土地看这块土地属于哪个城池的管辖.一个城池的领土包括城池的地图和周围的区域.记住一定要保证自己的城池彼此相互靠近.城池之间相距越远,越难保护和管辖.

当已经建设了一两个城池后,玩家可以把科技发展速度调到最高.玩家要大力发展居民.每个玩家建成的城池中都要有人定居.居民越多,你可以建设的城池就越多;城池越多,科技的发展就越迅速;科技越发展,胜算的概率就越大.当你已经建成了足够多的城池,这些城池已经填满了你所居住的那个世界的一角,你便可以发动你的居民进行灌溉和建设道路.

在所有的情况下,都要尽可能的发展科技.一般情况下,玩家是先历经“The Republic”(共和制),然后是“Democracy”(民主制),先是“Railroad”(运输铁路化),然后是“Industrialization”(工业化).(有些人在共和制之前历经君主制.)当玩家要开创一种新的政府形式时,必须先发起一场革命,然后再改变它.城池在共和制下要比在专制制度下发展得好,但同时在共和制下将军队控制在城池之外比在专制制度下要难的多.同时不要忘记再改变了政府形式后检查你的发展速度,因为在不同的体制下,发展的最高速是不同的.

当你实现了民主制以后,你要准备进入第二扩张阶段.这种进入是通过政府实现民主制,同时使所有的城市建筑寺庙和将奢侈率上调至 100%.但你完成这些后,所有的城池立刻开始狂欢直到把多余的事物耗尽.当它们玩够了,将奢侈率下调至 20-40%,你便进入了第二扩张阶段.

将奢侈率调至 100%意味着所有的科技活动停止.当你的城池发展壮大后,你应当将科技发展下调至 50%左右,你仍然在发展科技,只是速度放慢了.如果你在开发领土而同时有别的玩家威胁你,你应当将科技的发展速度调至最高.

## 第二扩张阶段:

当你的城池已经有了足够多的人口,你应该使他们少过些奢侈的生活并相应的增加赋税.当你把奢侈率降至 30%左右,将这些税收用到发展科技上,同时维持一个稳定的收支.但你已经可以拥有铁路,最好把你所有的道路都铺设为铁路,或至少是把用于运输产品的运输网升级为铁路.

现在是工业化和发展军事技术的时候了.你还是应该继续建设城池和开发领土.你应该知道你的敌人哪里.努力发展造船科技完成探险(Magellan's Expedition).当你觉得适合的时候,可以进入下一阶段,

#### 产品发展阶段:

现在你可以在城池中建设工厂和电站.你应当试图使每个城池尽可能地生产产品.污染已经成为问题.尽快形成大规模生产,同时建设再生中心使废物再生.当你使所有的城池都逐渐强大的时候,你必须发展自己的军事力量.

当你开始试图攻击某人的时候,将科技发展率下调至 0%,同时将税收上调至最高但不至于引起暴乱的程度.记住,钱也可以用来建设军事单元!

#### 彻底消灭敌人:

可以在任何阶段发动进攻,但如果使用高级武器那就更有趣了.

寻找一个相对弱小的敌人,派一小股舰载部队袭击他.占领他的城池,并使用占领的资源占领余下的城池.一举全歼!

[对于非暴力玩家:在未来的版本中允许玩家以在最短的时间里建造出飞船到达 Alpha Centauri 为取胜标志.]

#### 其它问题:

Q. 还有别的策略吗?

访问 <http://www.freeciv.org/tutorials/tutorials.html>

Q. 在连网游戏中,如何设置超时值?

取决于玩家的数目.如果只有两个人,你可以设为 0. 当玩家数目超过两个,或者两个玩家中的一个偶尔离开其终端一段时间,60 秒的超时足够了.一般而言,玩家越多,超时值越大.但当超过 300 秒时,玩家会等得不耐烦.

Q. 应使用多大的地图?

也取决于玩家的数目和游戏预计结束的时间.缺省的地图尺寸(80x50)对于两个玩家是足够了.

如果有三人以上的玩家,你应该使用 80x80 的地图.如果有五人以上的玩家,你应该使用 100x100 的地图.

Q. 技术文档?

参阅联机文档.

也可以下载 David Pfitzner's "techtree" 地图

<http://msowww.anu.edu.au/dwp/freeciv/>.

也可以参看 [common/tech.c](#). 它列出该项目中用到的所有的技术.

Q. 何种军事力量最有效?

袭击:

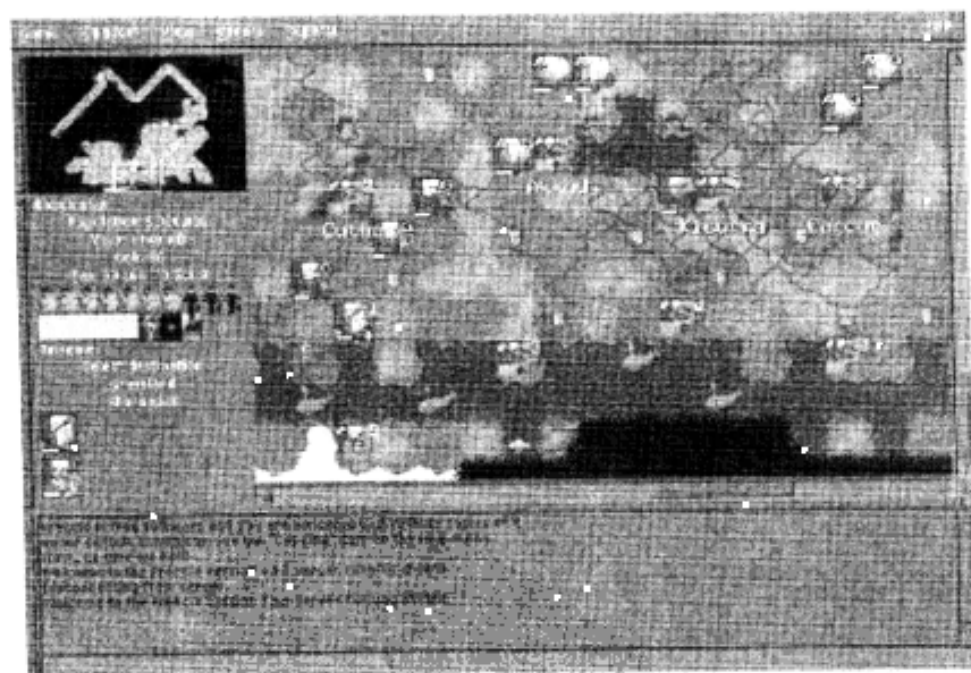
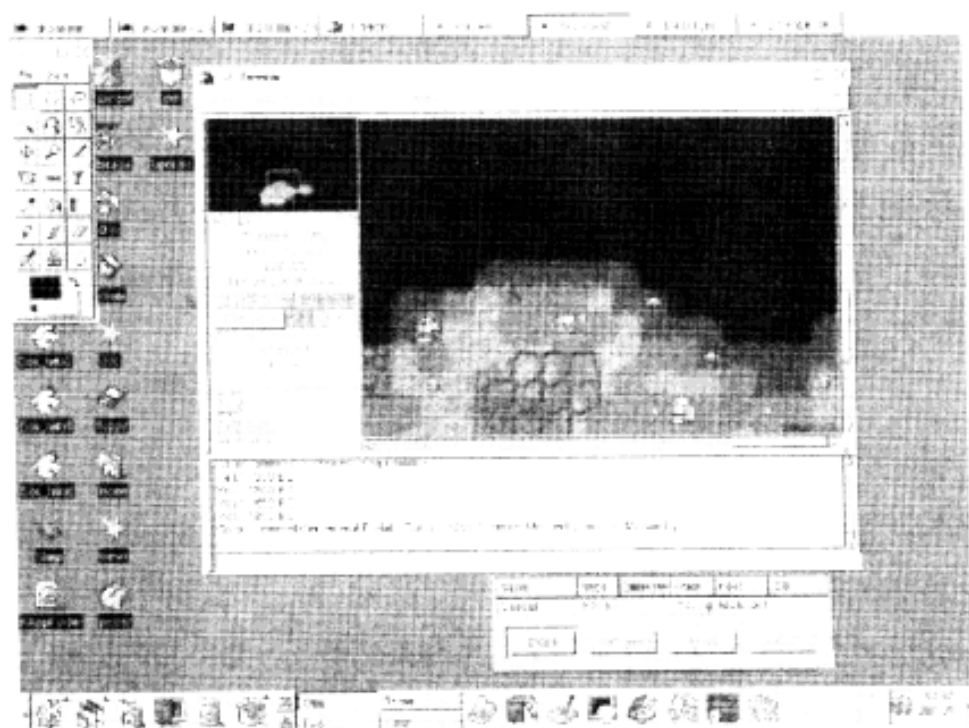
Armor (tanks)(坦克), Helicopters(直升机), Cruise Missiles(巡航导弹), Battleships(战舰), Nuclears(核武器), Howitzers(榴弹炮), Bombers(炸弹).

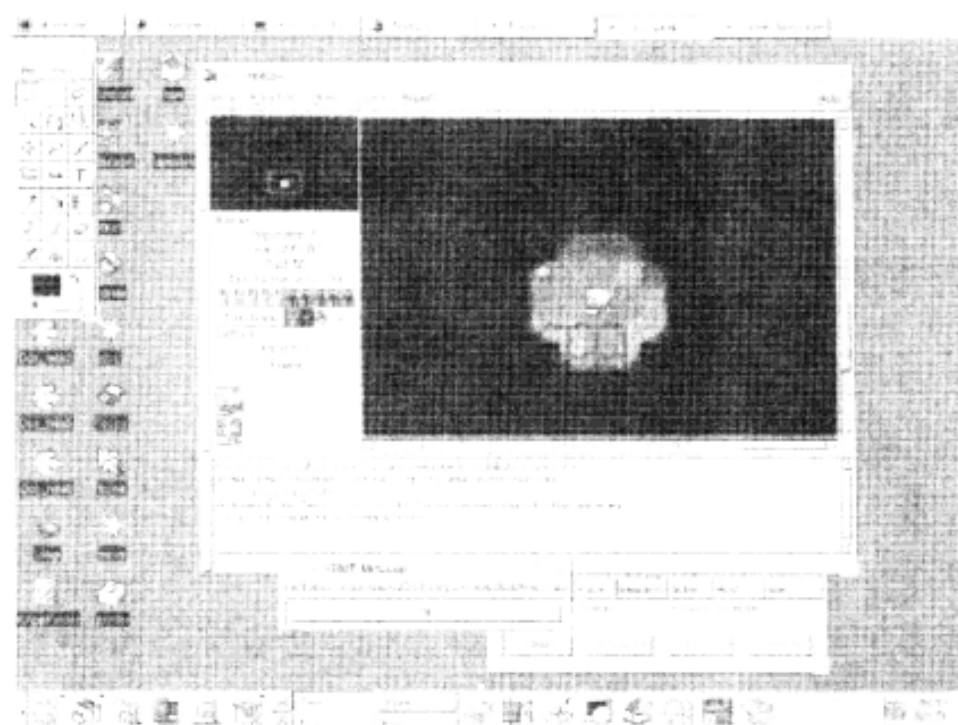
防御:

Armor (tanks)(坦克), Howitzers(榴弹炮), Battleships(战舰), Cruise Missiles(巡航导弹), Nuclears(核武器).

记住最好的防御就是进攻.

## 游戏场景





## 4.7 Xshipwar – Linux 下的 Homework

### 基本安装指南：

第一步：(可选) 安装 YIFF 声音驱动组件

第二步：(可选) 安装 Linux 控制杆驱动组件

第三步：(可选) 安装 XJoystick 控制杆标定组件

第四步：编译 XshipWars 客户

第五步：安装游戏所需的资源文件(包括图形资源和音响资源(可选))

第六步：(可选) 编译 ShipWars 服务器

第七步：(可选) 编译 ShipWars 服务器监视器

第八步：(可选) 编译宇宙编辑器

第一步：(可选) 安装 YIFF 声音驱动组件：

\* 只适用于 Linux 用户 \*

玩家可从下列站点下载 YIFF 音响服务器源码包：

<http://fox.mit.edu/xsw/yiff>

玩家只需安装 libY2 库文件和 Y2 头文件来编译带有 YIFF 声音驱动的 XshipWars 客户。

第二步：(可选) 安装 Linux 控制杆驱动组件：

\* 若玩家已经安装了控制杆驱动组件可忽略这步 \*

玩家可以在下列站点下载 Linux Joystick Driver 1.2.x：

<http://atrey.karlin.mff.cuni.cz/vojtech/joystick/>

或

[ftp://atrey.karlin.mff.cuni.cz/pub/linux/joystick/joystick - 1.2.14.tar.gz](ftp://atrey.karlin.mff.cuni.cz/pub/linux/joystick/joystick-1.2.14.tar.gz)

第三步：(可选) 安装 XJoystick 控制杆标定组件：

玩家可以在下列站点下载 XJoystick Calibrator：

`ftp://fox.mit.edu/pub/xsw/`

或

`ftp://fox.mit.edu/pub/xsw/xjscal3.1.tgz`

第四步：编译 XshipWars 客户：

若玩家不想要 Y2 支持,或本身的硬件不支持 可以编辑 XshipWars 客户源码目录下的 Makefile.Linux, 从 LIB 一行中取消 -IY2 和从 CFLAGS 一行中取消 -DHAVE-YIFF.

进入“client”子菜单. 选择正确的 Makefile, 然后键入“make clean;make -f <makefile>”, 然后“make install”.

注：在运行客户进程之前, 玩家必须至少安装一个游戏资源包.

编译后的程序安装在 /usr/X11R6/bin 下. 同时游戏资源文件安装在 /usr/games/xshipwars 下.

第五步：安装游戏所需的资源文件(包括图形资源和音响资源(可选))：

游戏所需的资源文件是分别打包的.

图形资源安装在 /usr/games/xshipwars/images

声音资源安装在 /usr/games/xshipwars/sounds

第六步：(可选) 编译 ShipWars 服务器：

玩家可以参考 <http://fox.mit.edu/xsw/swservhowto.htm> 进一步的安装指南.

进入“server”子目录. 选择正确的 Makefile, 然后键入“make clean;make -f <makefile>”, 然后“make install”.

服务器安装在 /home/swserv 下, 下面列出各个子目录：

/home/swserv/bin            - - ShipWars 服务器和应用工具.

/home/swserv/etc            - - 配置文件.



/home/swserv/db            - - 宇宙和数据文件.  
/home/swserv/public-html   - - HTML 格式静态文本.  
/home/swserv/logs         - - 历史记录文件.  
/home/swserv/tmp          - - 运行时刻文件.

#### 第七步: (可选) 编译 ShipWars 服务器监视器:

进入“monitor”子目录. 选择正确的 Makefile, 然后键入“make clean; make -f <makefile>”, 然后“make install”.

程序被安装在/home/swserv/bin 下.

#### 第八步: (可选) 编译宇宙编辑器:

进入“unvedit”子目录. 选择正确的 Makefile, 然后键入“make clean; make -f <makefile>”, 然后“make install”.

程序被安装在/usr/X11R6/bin 下.

### 运行游戏

第一次运行 XShipWars, 应遵循下列步骤初始化服务器行客户进程.

#### 1. 编辑 XshipWars 客户配置文件:

XShipWars 客户配置文件缺省在玩家的 home 目录下为.xship-warsrc 文件. 编辑文件并确信所有路径都指示正确.

#### 2. 运行 XshipWars 客户进程:

键入“xsw &”.

正常的话, 会显示 XshipWars 客户的“bridge window”.

#### 3. 附加的配置选项:

当 XshipWars 客户运行后, 从主菜单 进入“options”菜单根据要求设置选项. 玩家可以通过 options -> general -> keyboard maps 修改键盘设置.

#### 4. 连接服务器:

当启动 XShipWars 客户进程时, 玩家会被提示可用的“Uni-

verse List”(如果玩家没有看到“Universe List”,可以点击“connect”按钮连接服务器.)

选择你想要进入的宇宙,一个例子是游戏自带的 Generic test universe. 双击所选宇宙进入宇宙或右击来编辑它.

5. 当玩家连入后,提示登陆信息:

键入“e”开启服务器命令行,玩家可以键入“who”来浏览在线的所有玩家.

向其他玩家发消息,玩家可键入“”,然后键入所发信息.

参考客户进程命令,可以键入“/”,然后“?”.

参考服务器进程命令,可以键入“e”,然后“?”.

6. 离开宇宙.

“f10”.

## 在线信息

XShipWars 主页:

<http://fox.mit.edu/xsw/>

XShipWars 新闻组:

<http://fox.mit.edu/xsw/news.htm>

XShipWars 下载:

<http://fox.mit.edu/xsw/dl-main.htm>

## 光盘内容

[/software/strategy/Xsw1301.tgz](#)

## 4.8 Xfrisk – 真实世界里的对战游戏

0. 你需要一个 ANSI C 编译器！

1. 玩家系统需要安装 imake, 运行 “xmkmf” 生成 Makefile. 然后运行 “make” 编译系统. 玩家也可以将可执行文件和库安装到非缺省的目录. 例如:

```
> xmkmf
```

```
> make BINDIR = /usr/local/bin LIBDIR = /usr/local/lib
```

2. 先运行 “friskserver” 然后运行 “xfrisk <host> .” 例如:

```
> friskserver &
```

```
> xfrisk 127.0.0.1
```

3. 尽情的玩吧！

## 5. 建设游戏

### 5.1 Rt2 – 铁路大亨 II 试玩版

#### 系统需求

装有 Linux 操作系统, Pentium 级芯片

Linux 内核版本为 2.2.x

16 MB RAM

4x CD – ROM

支持 1024x768 分辨率的显卡

XFree86 版本为 3.2 或更高, 16 位或 8 位颜色

/dev/dsp 安装声音设备

200 MB 剩余磁盘空间

#### 游戏指南

在试玩版解开的目录中运行 ./rt2 开始游戏.

在玩家第一次运行游戏时, 游戏自动在 home(若为 root 登陆, 则在 root)目录下创建 .loki/rt2 目录, 保存的游戏进度和配置文件都保存在这里.

The following arguments may be given to Railroad Tycoon II:

[ -h   - - help ]	帮助
[ -v   - - version ]	显示版本号
[ -c   - - nocdrom ]	不访问光驱
[ -s   - - nosound ]	取消声音支持
[ -w   - - windowed ]	在作为 root 时使用 X11 而不使用 DGA
[ -d   - - direct - mouse ]	在 DGA 全屏模式下支持 DirectMouse

使用 Pause 键或 Ctrl - Z 将游戏最小化.

使用 Print Screen 键将屏幕画面截取到:

/.loki/rt2 目录下

## 疑难解释

对于玩家常遇到的问题可参考下列解释:

A) 系统提示 'Unable to set up video mode' 信息

铁路大亨 II(Railroad Tycoon II)需要至少 1024 x 768 的分辨率. 如果玩家的显卡分辨率达不到则无法进行游戏.

B) 游戏无声响

第一, 确认硬件连接没有问题

第二, 玩家可以通过 'Game Options' 调节音量

第三, 确认系统支持声音驱动

第四, 玩家可以到 <http://www.opensound.com/> 检查适合自己声卡的驱动程序

C) 画面显示不正常, 系统速度极慢

到 'Game Options' 的 'Graphics' 选项中降低画面品质

D) 在连网时, 系统提示 'Out of Sync'

在连网游戏中, 系统要保证在所有的玩家机器上数据同步传输. 有时由于某些原因未能完成数据同步. 这时, 玩家可以继续游戏, 但系统会变的不稳定. 这时最好是服务器保存游戏进度, 同时所有玩家退至主菜单重新进入系统.

在线信息:

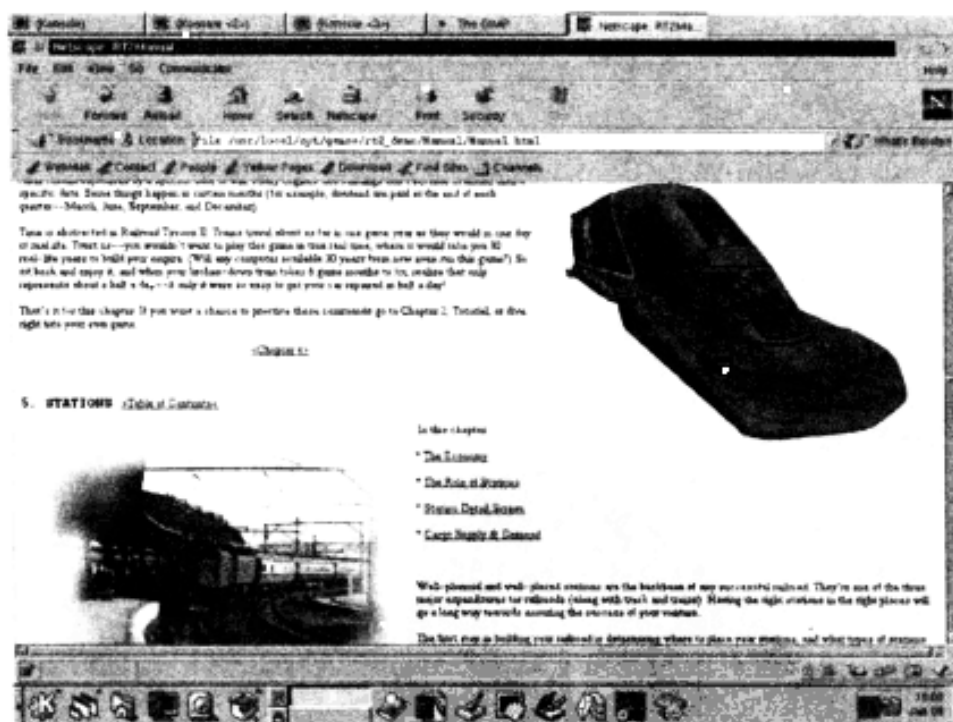
[www.lokigames.com](http://www.lokigames.com)

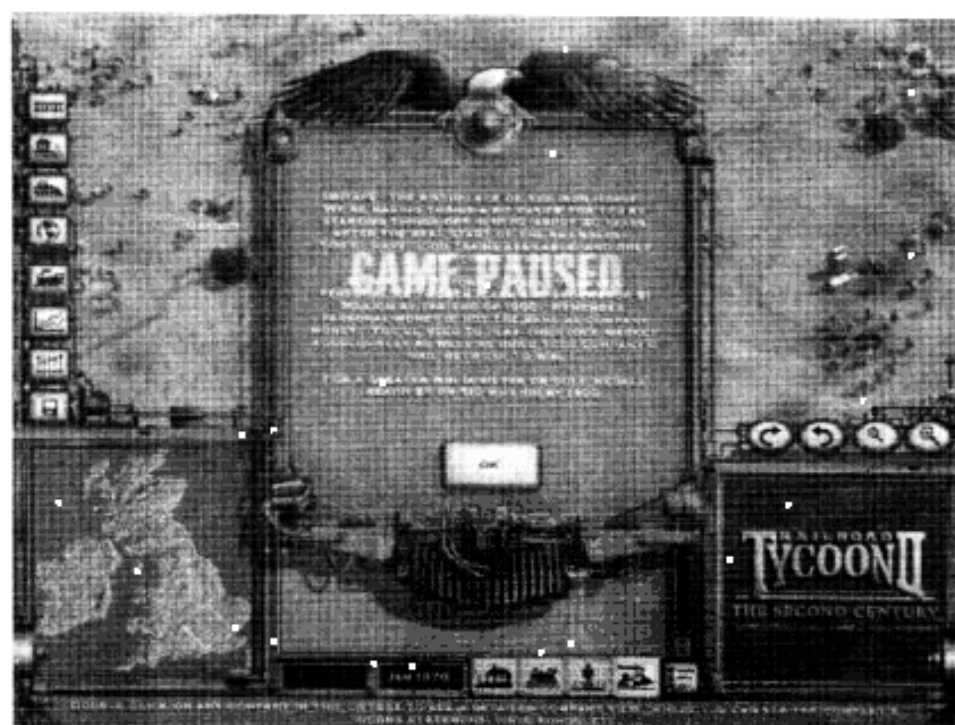
[news://news.lokigames.com/loki.games.rt2](http://news.lokigames.com/loki.games.rt2)

光盘内容

[/software/construction/rt2-demo/rt2-demo-x86.tar.gz](#)

# 游戏场景







## 游戏攻略(完全版)

不久前,游戏市场似乎刮起了“经营游戏”的旋风,力作《恺撒大帝Ⅲ》和《铁路大亨Ⅱ》先后上市。其中,《铁路大亨Ⅱ》更加强烈的吸引了我们,其精彩的设计简直是近乎完美,下面容我一一道来。



### 一、总论

游戏按照流行的方式分为战役模式(Campaign)和剧本模式(Scenario),并支持联机对战,当然也少不了强大的地图编辑器。战役模式共有3篇18关,剧情相当丰富,将各国的铁路发展史娓娓道来;剧本模式提供地图12个,虽不算多,但几乎将世界各地都包罗其中,玩起来也别有滋味。游戏还提供了一套新颖的积分系统,将任务分为基本、银牌、金牌三种,完成不同级的任务会有不同的奖励。

本游戏不但提供了建造铁路的机会,还有一套完备的车站系统,站内的建筑各有功用,有的提高收益,有的减少损耗,建起来别有一番乐趣(有点儿《魔法门英雄无敌》的感觉,可惜没有英雄)。



野外的工业建筑更是五花八门,从各类农场到各类工厂,从电站到垃圾填埋场,令人眼花缭乱不已。同时,游戏还提供了购买工业建筑的功能,这使工业建筑不再只作为货源,还有可能成为你的财源。股市的设计是游戏的另一大特色。利用市场的盛衰,对股票或买或卖,或控或抛,这种投机也不失为一个增加财产成为大亨的好办法。

1024×768 的分辨率,精美细腻的绘画风格,游戏的画面绝对一流(可惜本游戏只支持 1024×768 的分辨率,硬件太次者就无福消受了);音乐、音效也令人耳目一新,给你视听新感受;还有……游戏的好处实在太多(再说下去就有骗稿费之嫌了),各位玩友慢慢体会吧!

## 二、操作指南

游戏的操作比较复杂,上手不易,下面先对操作做一介绍。进入游戏,画面的右上角是方向坐标,右下部是信息视窗,左下部是本关地图,中下部是列表视窗。信息视窗上的四个图标是画面控制,从左至右分别为顺时针旋转 90 度、逆时针旋转 90 度、缩小和放大;本关全图上是由八个图标组成的工具栏;列表视窗下的四个图标则分别控制在列表视窗里显示(从左至右)车站列表、列车列表、玩家列表和公司列表;右下的黄色图标则表示进入列表详细窗口。

双击车站列表的某一车站,即可进入此车站的画面,进行各种建设。双击列车列表中的某一列车,即进入列车的详细资料窗口。在这里可以改变列车的起始和终点车站(在地图视窗里点击车站即可)及所挂车厢的种类和数量(点击地图视窗上的开关即切换至车厢视窗),变更列车在车站的等待时间(点击列车右边的红绿灯,绿灯表示不等待,黄灯表示等到至少装满一半的货,红灯表示等到货满),调节速度和安全的平衡关系(点击地图/车厢视窗左上方的黄色阀门)等等。另外,点击列车列表中每一列车左上方的图标,可以变更此列车的优先权,优先权高的列车在错车时优先通过。

双击玩家列表或公司列表中的某一玩家或公司,即进入这一玩家或公司的详细资料窗口。玩家的详细资料包括现金(Cash)、股票(Stocks)和财产总值(Total),购买力(Purchasing Power),传记(Style)及持股情况(Stock Holdings)。公司的详细资料窗口则分为概貌(Overview)、收入(Income)、收支情况(Balance)、政区图(Territories)和财政情况(Finances)六栏:在概貌栏中,有查看/雇佣其他经理人(View/Hire Other Manager)一项,可用来变更经理人;在政区图栏中,可用协商(consult)一项来购买在某一政区的筑路权;在财政情况栏中,除了各种财政状况的显示外,还包括贷款(Issue Bonds,信贷指数[Credit Rating]必须在B以上)、卖出部分股(Issue Stock,信贷指数必须在C+以上,一年只能买一次)、购回散股(Buy Back Stock,可增加自己的持股比重)、改变红利率(Change Dividend)、收购别家公司(Attempt Merger)和宣布破产(Declare Bankruptcy)六项命令,善加利用可使公司的财政状况愈来愈好。

工具栏从上到下分别为铺铁轨、建车站、铲平建筑、地图概况、购买火车、进入股市、控制面板和文件选项。点击前四项,都会在列表视窗中出现相应信息:铺铁轨时,你可选择单轨或双轨,普通或电气化,造木桥(降速40%且不可造双轨)、铁桥(降速20%)或石桥(不降速但非常贵);建车站时,你可选择大、中、小型车站及各种形式和走向;看地图概况时,则可选择观察各种资源的供求分布、车站指标、铁路坡度、交通密度或铁路拥有情况等等。

另外,本游戏是即时的,用“+”、“-”可控制游戏速度,按“Pause”键可使时间处于停止状态。

### 三、车厢和建筑

#### 1. 机车和车厢

游戏中的机车五花八门,各式各样,从蒸汽机车、内燃机车到电力机车,无奇不有,简直是我们展现了一部机车发展史(由于机车的属性较多,这里就不一一赘述,有关机车的选择见后面的经验篇)。车厢的设计也独具匠心,多达32种;其中,有关各种货物

的有 30 种(由于车厢名与货物名一致,就不一一介绍了),另有两种具有特殊功能,现介绍如下:

守卫车(Caboose):列车抛锚及被抢劫的可能性分别减少 25% 和 75%

餐车(Dining):增加 20% 的旅客运费,每列列车只能挂一节。

## 2. 车站内建筑

电话线(Telephone Poles):列车调头时间减半,建造花费 \$ 80K

小餐厅(Small Restaurant):旅客收入增加 20%,建造花费 \$ 50K

大餐厅(Large Restaurant):旅客收入增加 30%,建造花费 \$ 100K

沙龙(Saloon):旅客收入增加 10%,建造花费 \$ 16K

邮局(Post Office):邮件的迟滞处罚减半,建造花费 \$ 35K

海关办事处(Customs House):旅客滞留减半,建造花费 \$ 25K

沙塔(Sanding Tower):为经过车站的机车加沙;如没有沙,列车爬坡的难度加倍,建造花费 \$ 30K

水塔(Water Tower):为经过车站的机车加水;如没有水,蒸汽机车会行驶的很慢,建造花费 \$ 25K

大饭店(Large Hotel):旅客收入增加 40%,建造花费 \$ 175K

小饭店(Small Hotel):旅客收入增加 20%,建造花费 \$ 65K

贮液罐(Liquid storage):原油和化学药品的迟滞处罚减半,建造花费 \$ 50K

冰库(Refrigerated Storage):农产品和牛奶的迟滞处罚减半,建造花费 \$ 50K

粮库(Grain Silo):谷类、咖啡、糖的迟滞处罚减半,建造花费 \$ 35K

仓库(Warehouse):货物、羊毛、棉花的迟滞处罚减半,建造花费 \$ 25K

圆屋(Roundhouse):修理经过车站的机车;不常检修的机车,运作费更多,建造花费 \$ 120K

## 3. 野外工业建筑

铝土矿(Bauxite Mine):2 铝土矿(Bauxite)/年  
 化工厂(Chemical Plant):2 化学品(Chemical)/年  
 煤矿(Coal Mine):2 煤炭(Coal)/年  
 咖啡农场(Coffee Farm):2 咖啡(Coffee)/年,如提供化肥,生产效率提高 50%  
 棉花农场(Cotton Farm):2 棉花(Cotton)/年,如提供化肥,生产效率提高 50%  
 橡胶农场(Rubber Farm):2 橡胶(Rubber)/年,如提供化肥,生产效率提高 25%  
 糖类农场(Sugar Farm):3 糖(Sugar)/年,如提供化肥,生产效率提高 25%  
 农场(Grain Silo):2 谷类(Grain)/年,如提供化肥,生产效率提高 50%  
 果园(Produce Orchard):2 农产品(Produce)/年,如提供化肥,生产效率提高 25%  
 牧场(Cattle Yard):3 牛群(Cattle)/年,如提供谷类,生产效率提高 50%  
 奶品农场(Dairy Farm):2 牛奶(Milk)/年,如提供谷类,生产效率提高 50%  
 绵羊牧场(Sheep Farm):2 羊毛(Wool)/年,如提供谷类,生产效率提高 50%  
 采石场(Gravel Pit):2 碎石(Gravel)/年  
 铁矿(Iron Ore Mine):2 铁(Iron)/年  
 林场(Logging Camp):2 原木(Logs)/年,1 纸浆木(Pulpwood)/年  
 油井(Oil Well):3 原油(Oil)/年  
 铀矿(Uranium Mine):2 铀(Uranium)/年  
 铝厂(Aluminum Mill):1 铝土矿→1 铝材(Aluminum)  
 钢厂(Steel Mill):1 煤炭 + 1 铁→2 钢材(Steel)  
 轮胎厂(Tire Factory):1 橡胶→1 轮胎(Tires)  
 罐头厂(Cannery):1 农作物 + 1 铝材→2 食品(Food),1 咖啡 +

## 1 铝材→2 食品

肉类加工厂(Meat Packing Plant):1 牛群→1 食品

奶品加工厂(Dairy Processor):1 牛奶→1 食品

面包房(Bakery):1 谷类→1 食品,1 糖→1 食品

工具模具厂(Tool and Die Factory):1 钢材→1 货物(Goods),1

## 铝材→1 货物

纺织厂(Textile Mill):1 棉花→1 货物,1 羊毛→1 货物

汽车制造厂(Auto Plant):1 轮胎 + 2 钢材→3 汽车(Auto)

化肥厂(Fertilizer Plant):1 化学品→1 化肥(Fertilizer)

水泥厂(Cement Plant):1 碎石→1 水泥(Cement)

炼油厂(Oil Refinery):1 原油→1 柴油(Diesel)

木材厂(Lumber Mill):1 原木→1 木材(Lumber)

造纸厂(Paper Mill):1 纸浆木→1 纸张(Paper)

电厂(Electric Plant):3 煤炭→1 垃圾(Waste),3 柴油→1 垃圾

核电站(Nuclear Plant):1 铀→2 垃圾

垃圾填埋场(Landfill):需垃圾

## 四、实战经验

关于铁路的铺设。一条铁路是否赢利,很大程度上取决于两个终点的选择。由于货物的供求地往往相隔很远,在游戏初期应以客运为主;而城市对旅客和邮件的供求量取决于它的大小,所以终点的首选为大城市。赢利的多少,则和铁路的长度有关。铁路愈长,获利愈多,这是毋庸置疑的,但铁路愈长,运作周期也愈长,这又是不利的(特别是在游戏初期,很可能引起资金的周转不灵);一般来说,造价在\$200K至500K的路线长度比较合适。另外还有单、双轨的问题,在一般情况下,主干线或较长的铁路应造双轨(以便两站同时发车),支线或较短铁路造单轨。

关于列车。机车的选择应视铁路的情况而定,若铁路无甚坡度,则主要考虑机车的速度;若铁路有很多坡,则主要考虑机车的爬坡性能。另外,电力机车需要电气化的铁路,在游戏初期要量力

而行。至于挂多少节车厢,愚以为四节最宜。列车所运送的物品,应是目的车站所需的,这样可以获取附加的利润。如果游戏对运输量有特殊要求,不妨用两辆列车以加快运输速度,同时把列车优先权调到最大(方法见操作指南)。

关于车站。车站内的建筑对游戏很有帮助,一般来说,一条铁路的两端,至少应有一个车站建有水塔、沙塔和圆屋,如果路线较长,资金又允许的话,最好两个车站都建。对旅客供求量较大的车站,餐厅、饭店、沙龙这些东西也是必不可少的。另外,只要供给充分(特别是牛奶和木材,以及后期的钢材),城市的规模是会增大的,在游戏中后期,不妨多建一些补给城市的货运支线。

几个“歪”招:①由于在“Pause”状态下不影响建设行动,所以所有的修建工作不妨在“Pause”下进行。②如果一上来不知道在哪儿修筑铁路更好,先存盘,放手让时间流走,看准电脑建铁路的地方,然后取盘……③积聚个人资产的办法:疯狂认购电脑玩家的股票,然后坐享其成。(以上两点,难度愈高效果愈好)④列车在半路上没水没沙了怎么办?换个机车就行了。

## 五、战役模式介绍

### 第一部分 北美篇

#### 第一关 “铁”的种子(The Iron Seed)

本关开始时间:1830 年

战前选择:1.加 \$ 50,000

2.铁路造价降低 10%

3. John Bull 2-4-0 型机车提前面市

任务简报:巴尔的摩(Baltimore)和俄亥俄(Ohio)是美国最早拥有蒸汽铁路的地区。这条由七个巴尔的摩商人共同开发的铁路取得了巨大的成功,也为后继者开创了一条崭新的道路。作为 B&O 公司的董事长,你必须在 1840 年以前,连接巴尔的摩(Baltimore)和华盛顿(Washington),并至少完成 4 车皮的运输量(基本任务);银牌:同时连接巴尔的摩和哈博斯渡口(Harpers Ferry),并至少完成 8



车皮的运输量;金牌:连接巴尔的摩和费城(Philadelphia),并至少完成 12 车皮运输量的人。

过关要点:建议选择战前选择 2。游戏初期应贷款 \$ 500K 铺设到华盛顿的铁路,在巴尔的摩和华盛顿之间运送旅客和邮件(建议 3 车皮旅客、1 车皮邮件。注:铁路建好后略等一月,待到车站内有货时再发车),由于初期无闲钱建造车站设施,第一班车应从华盛顿驶向巴尔的摩(获得第一笔收入后,应立即补建水塔和沙塔,并及时更换更好的机车)。等到手中有约 \$ 700K 的资金后,再贷款建设通往费城的铁路,之后嘛,就可以坐等金牌到手了。

## 第二关 控制(Handle on the Breadbasket)

本关开始时间:1847 年

战前选择:1.加 \$ 80,000

2.铁路造价降低 15%

3.钢铁的运费增加 20%

任务简报:在轻松搞定东海岸的初级任务以后,铁路工业的主要目标转变成了铺设横贯阿巴拉契亚山脉(Appalachian Mountains)的铁路,连接西部各州。基本任务:在 1970 年以前,铺设连接纽约(New York)和芝加哥(Chicago)的铁路,并在两个城市之间完成 8 车皮的运载量;银牌:在完成上述任务的同时,将公司资产增加到 \$ 4,000K 以上;金牌:在 1958 年前完成任务。

过关要点:建议选择战前选择 2。本关开始时,你已拥有了从阿尔贝尼到纽约的铁路,这是一条类似上关由巴尔的摩至华盛顿的黄金路线,一个来回可获利约 \$ 700K,再加上贷款,绝对是一笔不小的资金。用这笔钱及后继资金建设由 Chicago 至 Gary/South Bend(“/”表示将两个城镇包括在同一大车站的范围之内),由 Toronto 至 Buffalo,由 Detroit/Windsor 至 Kitchener/London,由 Syracuse 至 Rochester(建议照此顺序建设)的各条黄金路线。等到资金允许时,将以上路段一一连接,从纽约到芝加哥的大动脉就此落成(注: Detroit/Windsor 与 Gary/South Bend 之间需建一补充水和沙的补给站)。数条黄金路段的收入加上建成铁路的奖金 \$ 2,000K,想不得

金牌都难了。

### 第三关 横跨美国(Bridging the Nation)

本关开始时间:1862 年

- 战前选择: 1. 从路易斯州(St. Louis)到萨克拉门托(Sacramento)  
2. 从保罗州(St. Paul)到西雅图(Seattle)  
3. 从新奥尔良(New Orleans)到洛杉矶(Los Angeles)

任务简报:随着“西部热”的升温,同时为加强各州与国家的统一,美国政府把投资兴建铁路作为向西部扩张的重要手段。基本任务:将你在战前选择的两个城市连接起来,并在这两个城市之间完成 8 车皮的运输量;银牌:在 1882 年之前完成基本任务,并将公司资产增加到 \$ 10M 以上;金牌:在 1878 年以前完成银牌任务,并将个人资产增加到 \$ 8M 以上。

过关要点:建议选择战前选择 3。经过了前两关热身之后,本关才算真正有了点儿难度。本关开始时你没有公司,所以第一件事是创建一个自己的公司——自己的投资自然多多益善,外界投资的多少就凭个人好恶了,但公司总资产至少应在 \$ 1M 左右。第一条铁路建议铺在 Dallas/Ft Worth 和 Houston/Beaumont 之间,之后可连接由 New Orleans/Baton Rouge 至 Houston/Beaumont、Tucson 至 Phoenix、Dallas/Ft Worth 经 Abilene 至 Midland/Odessa、El Paso 至 Deming 的路线(建议照此顺序建设),最后经 Pecos 连接 El Paso 和 Midland/Odessa,经 Yuma 连接 Phoenix 和 Los Angeles,就大功告成。至于公司资产的增加只是时间问题,而个人资产的提高,则要看你倒腾股票的本事了。

### 第四关 繁荣时期(Silver Booms and the Market Busts)

本关开始时间:1875 年

- 战前选择: 1. 股票价格上涨 20%,铁路造价降低 15%  
2. 机车安全指数(Security)上升 20%,蒸汽机车速度加快 10%



### 3.2-8-0 Consolidation 型机车提前面市,牛群的运费增加 15%

任务简报:西部掀起了“铁路热”!作为 Atchison Topeka and Santa fe 铁路公司的领航人,你要在控制西部运输业的战场上泰然自若。基本任务:在 1905 年之前将个人资产增加到 \$ 5M;银牌:在 1900 年之前将个人资产增加到 \$ 10M;金牌:在 1895 年之前将个人资产增加到 \$ 20M。去证明自己的能力吧!

过关要点:建议选择战前选择 1。第一条铁路仍然建议铺在 Dallas/Ft Worth 和 Houston 之间, Sacramento 至 San Francisco 和 Flagstaff 至 Pheonix 也是不错的选择。只要你排场足够大,不久后就会接到两年内连接 Denver 和你的公司所在地(即 Kansas City)的任务,奖金为 \$ 700K,基本与铁路造价持平,不造白不造。有了这几条铁路为本,你就可以利用前几关积累的经验,放心大胆地投资了。

#### 第五关 旅行、竞选和诺言(Whistle Stops and Promises)

本关开始时间:1904 年

- 战前选择:
- 1.使用 4-4-2 Atlantic 型机车(很高的最快速度,糟糕的爬坡性能)
  - 2.使用 2-6-0 Mogul 型机车(中等的最快速度和爬坡性能)
  - 3.使用 2-6-0 Camelback 型机车(很低的最快速度,优秀的爬坡性能)

任务简报:为了赢得 1904 年的大选,西奥多·罗斯福(Theodore Roosevelt)总统要在西北部做一次竞选旅行,而你则志愿成为这次旅行的监督,安排他的行程。他希望在这几天里,到达尽可能多的城市,但全车的任一样东西都不能少带。基本任务:在 14 日午夜前,带着他和他所有人马到达 13 个城市;银牌:到达 14 个城市;金牌:到达 16 个城市。钱并不是问题,尽你所能,让总统高兴起来吧!

过关要点:建议选择战前选择 2。这是一个任务关,只能安排

火车的路线。完成任务的方法多多,以下仅为其中一种。各站顺序如下: Cheyenne→Rock Springs→Pocatello→Twin Falls→Boise→Pasco→Portland→Salem→Eugene→Tacoma→Seattle→Bellingham→Spokane→Missoula→Helena→Great Falls。

## 第六关 跨越界限(Crossing the Great Divide)

本关开始时间:1868 年

战前选择: 1.任命 Van Horne 为经理,铁路造价降低 10%

2.2-8-0 Consolidation 型机车提前面市,机车速度加快 10%

3.信贷指数(Credit Rating)上升一个等级,车站内火车调头速度加快 10%

任务简报:1867 年,一场动乱的阴影萦绕在加拿大上空——一个国家分裂成了几部分。加拿大议会希望通过修建加拿大铁路来加强各省之间的联系。你能挽救这个国家吗?基本任务:在 1896 年以前建成连接温哥华(Vancouver)和 Halifax 的铁路,并在两个城市之间完成 6 车皮的运载量;银牌:完成基本任务的同时,将公司资产增加到 \$ 20M 以上;金牌:完成基本任务的同时,将公司资产增加到 \$ 50M 以上。

过关要点:建议选择战前选择 1。本关大致上与第二、三关近似,都是修建横贯东西的铁路大动脉,但本关的特点是多山,坡度变化比第二、三关大很多,难度也相应增加。建造铁路时应注意宁愿绕路,不要爬大坡度的山。本关西部大城市不多,建议从东部的 Halifax 和 Quebec 入手(千万注意要绕山而行,中间可设一补给站),之后建成从 Quebec 到 Ottawa 及 North Bay 的铁路。这几条铁路应能提供足够的发展资金,之后逐步连到温哥华即可。此外,本关山多林也多,不妨多修几条运送原木的专线,生产出木材后供城市发展之用。

## 第二部分 欧洲篇

## 第七关 “铁骑”的诞生(Birth of the Iron Horse)

本关开始时间:1835 年

战前选择: 1. John Bull 2-4-0 型机车提前面市, 机车速度加快 10%

2. 煤炭的运费增加 25%, 开局资本加 50,000 美元

3. 信贷指数上升一个等级, 股价上升 30%

任务简报: 蒸汽机车的发明引起了英国经济的飞跃, 现在正是你增加财富的好机会。建造你的铁路, 把你的对手挤出竞争舞台吧。注意: 失去了公司的玩家是不能另起炉灶的。基本任务: 在 1855 年以前成为首富; 银牌: 个人资产增加到 \$10M; 金牌: 个人资产增加到 \$20M, 让所有对手破产。

过关要点: 建议选择战前选择 1。经过了北美篇的锻炼, 想必大家都认识到了大都市的重要性。本关的大都市主要集中在英格兰: 南部的伦敦 (London) 到南安普顿 (Southampton) 或朴茨茅斯 (Portsmouth)、普利茅斯 (Plymouth) 到埃克塞特 (Exeter), 中部的米德尔斯堡 (Middlesburgh) 到谢菲尔德 (Sheffield) 或诺丁汉 (Nottingham), 利物浦 (Liverpool) 到曼彻斯特 (Manchester)。另外, 苏格兰的爱丁堡 (Edinburgh) 到格拉斯哥 (Glasgow), 爱尔兰的都柏林 (Dublin) 到贝尔法斯特 (Belfast) 也是不错的选择。记住, 占有了它们就等于取得了胜利。

## 第八关 东方快车 (Excess on the Oriental Express)

本关开始时间: 1850 年

战前选择: 1. 任命 Robert Gerwig 为经理, 蒸汽燃料费用减少 25%

2. 旅客和邮件的运费增加 25%

3. 任命为 George Nagelmachers 经理, 信贷指数上升一个等级, 信誉上升 20%

任务简报: 在很长一段时间里, 私有铁路尝试着建立一条不间断的横跨欧洲的铁路服务线。不幸的是, 这片大陆的国家争吵不休, 这个计划一直存在于噩梦之中。你的任务是修建那条著名的东方快车线——从巴黎 (Paris) 到君士坦丁堡 (Constantinople)。基本任务: 1889 年以前完成铁路的铺设, 并运送 24 车货物; 银牌:

1887 年前完成;金牌:1883 年前完成。

过关要点:建议选择战前选择 3。本关刚开始时,你只拥有法国、西班牙、瑞士等五国的铁路许可,而在东方快车所需经过的大部分地方都没有筑路权。不妨先在巴黎和第戎(Dijon)或贝桑松(Besancon)、里昂(Lyon)和圣艾蒂安(St. Etienne)、巴塞罗那(Barcelona)和巴伦西亚(Valencia)之间建铁路积聚资金。当你拥有 \$ 1,000K 时(此时你的信贷指数应为 AAA),再贷款 \$ 1,000K,购下奥匈帝国(Austria - Hungary)的筑路权,连接维也纳(Vienna)、布达佩斯(Budapest)和贝尔格莱德(Belgrade);之后逐步买下保加利亚(Bulgaria)、塞尔维亚(Serbia)、奥斯曼帝国(Ottoman Empair)和德国(Germany)的筑路权,建成起于巴黎,经斯特拉斯堡(Strasbourg)、斯图加特(Stuttgart)、慕尼黑(Munich)、维也纳、布达佩斯、贝尔格莱德、索非亚(Sofiya)、布尔加斯(Burgas)最终到达到君士坦丁堡的东方快车线。

#### 第九关 “铁”的结合(Knitting with Iron)

本关开始时间:1850 年

战前选择:1.任命 Robert Gerwig 为经理,造桥费用减少 20%

2.加 \$ 80,000, Iron Duke 型机车提前面市

3.加 \$ 100K,信誉上升 10%

任务简报:19 世纪 50 年代,欧洲正进行着一场社会变革,伴之而来的是帝国的建设和工业化——德国的那些独立州也不例外。你需要建立一套完备的铁路系统,增加各州的贸易往来,从而帮助它们建立一个强大的联盟。你的任务是获取尽可能多州(“G - ”打头儿的州)的筑路权。基本任务:在 1876 年前获得 8 州的筑路权;银牌:在 1875 年前获得 9 - 10 州的筑路权;金牌:在 1874 年前获得 11 个以上州的筑路权,且必须包括巴伐利亚(Bavaria),并要求一年内运送 70 车货。

过关要点:建议选择战前选择 3。本关难度不大,而且一上来就有普鲁士州的筑路权和柏林(Berlin)到斯德丁(Stettin)的铁路,只须再修筑波兹南(Poznan)到布里斯劳(Breslau),比得格什(Byd-

goszcz)经罗兹(Lodz)到卡托维兹(Katowice)的路线,资金的困难即告解除,至于买哪儿的筑路权,就随你高兴了。

#### 第十关 下一站是 20 世纪(Next Stop the 20th Century)

本关开始时间:1860 年

战前选择:1.3-track Shay 型机车提前面市

2.任命 Thomas Crampton 为经理,机车速度加快 15%

3.加 \$ 80,000,信誉上升 25%

任务简报:19 世纪中叶,整个法国都在动荡不安之中,你的任务是率领幸存者,控制整个欧洲的工业。注意:走向繁荣的工业才是你投资的目标。基本任务:在 1885 年前,工业投资额达到 \$ 10M;银牌:工业收益达到 \$ 1M;金牌:在 1875 年前,完成上述目标。

过关要点:建议选择战前选择 3。由于工业建筑分布的随机性,本关并无固定的过关模式。基本路线为:连接几个大都市为基础,多建货运支线,购买由你提供货源和销售路线的工业建筑。

#### 第十一关 布雷纳补给线(The Brenner Pass)

本关开始时间:1853 年

战前选择:1.任命 Robert Gerwig 为经理,蒸汽燃料费用减少 30%

2.机车速度加快 25%

3.加 80,000 美元,山地铁路造价减少 10%

任务简报:德国工业的发展需要来自地中海的温带作物,你的任务是连接慕尼黑和维罗那(Verona)。你已拥有了筑路权,只须选中一条最佳路线,本次任务的奖金是 \$ 800K,余钱将归你个人所有。基本任务:1878 年前建好铁路并完成 12 车皮的运输量;银牌:1875 年前完成建设和 24 车皮的运输量;金牌:1872 年前完成建设和 36 车皮的运输量。

过关要点:建议选择战前选择 3。先沿河谷建设慕尼黑经罗森海姆(Rosenheim)到因斯布鲁克(Innsbruck)和维罗那经特伦托

(Trento)到博尔扎诺(Bolzano)的铁路,最后穿山连接因斯布鲁克和博尔扎诺即可。

## 第十二关 柏林墙的倒塌(When The Walls Come Down)

本关开始时间:1991 年

战前选择:1.铁路造价降低 20%

2.车站火车调头速度加快 25%

3.机车速度加快 20%

任务简报:由于生锈的缘故,原有的铁路几乎被腐蚀殆尽,修建新的铁路成了当务之急。基本任务:连接丹麦的奥尔堡(Alborg)和波兰的华沙(Warsaw),并把个人资产增加到 \$ 5M;银牌:同时连接威尼斯(Venice)并把个人资产增加到 \$ 10M;金牌:同时连接伊斯坦布尔(Istanbul)并把个人资产增加到 \$ 20M。

过关要点:建议选择战前选择 1。本关开始时只有波兰的筑路权,不妨先铺设华沙到罗兹(Lodz)及经比得格什(Bydgoszcz)到波兹南(Poznan)的铁路,然后逐步经柏林、汉堡(Hamburg)到达奥尔堡。在此之后,有了充足资金的你,要把铁路修到伊斯坦布尔还不是小菜一碟(路线参照东方快车)?

## 第三部分 亚澳非篇

## 第十三关 印度之争(Croissants or Crumpets)

本关开始时间:1850 年

战前选择:1.铁路造价降低 20%,3-track Shay 型机车提前面市

2.加 \$ 100K,信誉上升 15%

3.公司营业成本降低 25%,信誉上升 25%

任务简报:19 世纪 50 年代,英国对印度的统治一直很稳固,然而,日益高涨的印度民族主义力量为法国颠覆英国的统治提供了一个很好的机会。基本任务:在 1890 年前连接帕纳吉(Panaji)、本地治里(Pondicherry)和德里(Delhi),工业投资达到 \$ 10M;银牌:将加尔各答(Calcutta)也纳入你的铁路网,并在 1880 年前完成任务。金牌:将喀布尔(Kabul)加入你的铁路网,挤跨所有对手。



过关要点:建议选择战前选择 1。本关不允许贷款,而且你所有的铁路必须相连,所以第一条铁路应选择帕纳吉到本地治里。由于资金上的问题,铁路应尽量少穿森林,如果资金仍然不够的话,卖出部分股可稍微缓解一下。这条铁路挣钱很快,而且随着铁路的运营,你在印度的声誉会快速上涨。在此之后,游戏的进程相信已难不倒久历风雨的你了。

#### 第十四关 樱花映“铁骑”(The Sumurai Rides an Iron Horse)

本关开始时间:1870 年

战前选择:1.3-track Shay 型机车提前面市

2.加 \$ 50,000

3.机车速度加快 10%

任务简报:几个世纪的闭关自守,使日本在与西方列强的经济竞争中处于不利的地位。19 世纪 60 年代后期,明治天皇下定决心,从世界各地请来你和其他的天才们,为日本修筑一套现代铁路网。基本任务:在 1899 年前,连接东京(Tokyo)、新潟(Niigata)、名古屋(Nagoya)、仙台(Sendai);银牌:将京都(Kyoto)和札幌(Sapporo,在北海道)加入铁路网;金牌:将鹿儿岛(Kagoshima,在九州岛)加入铁路网,一年内完成 50 车皮的运输量。

过关要点:建议选择战前选择 2。本关难度不大,但初始资金不够,第一条铁路建议连接福井(FuKui)和金泽(Kanazawa),如非要连接东京和前桥(Maebashi)的话,一定要注意车站的规模,不要搞得没钱买车。由于大都市遍地都是,攒足了一定的资金后,难度就大大降低了。

#### 第十五关 路在何方(Which Way to the Coast?)

本关开始时间:1917 年

战前选择:1.车站内火车调头速度加快 20%

2.旅客和邮件的运费增加 15%

3.机车速度加快 15%

任务简报:如果你被允许和其他铁路大亨一起使用纳拉伯(Nullarbor)铁路,你会做到些什么?基本任务:1958 年前个人资产

达到 \$ 10M;银牌:1948 年前完成;金牌:1938 年前完成。

过关要点:建议选择战前选择 2。本关的特异之处在于纳拉伯平原内不能造铁路,东西岸的连接必须靠游戏所给的纳拉伯铁路,但其实不难。西岸的珀斯(Perth)到杰拉尔顿(Geraldton),东岸的布里斯班(Brisbane)到 Bundaburg,以及南部的阿德莱德(Adelaide)到 Peterborough 都是不错的积攒资金的好路线。

#### 第十六关 人民的列车(The People's Train)

本关开始时间:1949 年

战前选择:1.养路费减少 20%

2.旅客和邮件运费增加 10%

3.车站收益增加 20%

任务简报:20 世纪 30 年代,中国被混乱吞噬着。但这一切,在全国各界联合抗日的过程里,被终止了。现在战争结束了,首要任务是整理破败的铁路网。基本任务:在 1972 年前使中国铁路的总资产达到 \$ 10M;银牌:在 1967 年前使中国铁路的总资产达到 \$ 20M;金牌:在 1962 年前使中国铁路的总资产达到 \$ 40M。

过关要点:建议选择战前选择 2。终于回到了祖国,是不是很亲切呀?游戏一上来算是基本给全了京沪线,加上大家对祖国的熟悉程度,相信大家一定可以顺利过关。

#### 第十七关 困境(Dilemma Down Under)

本关开始时间:1957 年

战前选择:1.信贷指数上升一个等级

2.机车购价减少 25%

3.燃料费用减少 20%

任务简报:在二战后的经济大发展中,澳大利亚落后了。如果你能使铁路现代化,澳大利亚会受益多多;如果你能垄断铁路,你将会受益更多……你不能退出,你也不能脱离原有的铁路进行建设,而其他方面则由你自便。基本任务:在 1982 年前连续三年年利润在 \$ 1M 以上;银牌:1977 年前完成;金牌:1972 年前完成。

过关要点:建议选择战前选择 2(因为机车很贵)。虽然本关



的工业建筑的分布仍然保持随机,但一些基本设置是不变的,如 Broken Hill 一定有纺织厂, Menindee 一定有绵羊牧场, Mildura 一定有罐头厂, Ivanhoe 一定需要货物等等。利用这些固定的供求关系,建立相应的列车路线,资金的来源就基本有了保证。之后的发展虽无定式,但多多利用公有铁路总是没错的,而在下还可提供一“歪招”:由于利润的计算基本上等于年底的现金减去年初的现金,根据减数愈小,差值愈大的原则,不妨在一月将现金挥霍的一干二净……

## 第十八关 从开普敦到开罗(Cape To Cairo)

本关开始时间:1890 年

战前选择:1.加 \$ 70,000,信贷指数上升一个等级

2.旅客运费增加 10%,车站火车掉头速度加快 20%

3.列车速度增加 15%

任务简报:在年柏林会议之后,欧洲列强瓜分了非洲,很自然的,非洲土生土长的人民不会答应。作为一名把非洲称为家的移民,你相信铁路会带给非洲文明,而非洲人会拥有自己的非洲。基本任务:在 1930 年前连接开普敦和开罗,并运送 8 车厢货;银牌:在 1916 年前完成;金牌:在 1902 年前完成。

过关要点:建议选择战前选择 2。本关一开始,没有中非的筑路权,由于和德国的关系较好,建议买下德属非洲的筑路权。建议路线如下:开普敦(Cape Town)→基特曼斯胡普(Keetmanshoop)→温得和克(Windhoek)→马翁(Maun)→Liverstone→卢萨卡(Lusaka)→姆贝亚(Mbeva)→多多马(Dodoma)→坎帕拉(Kampala)→喀土穆(Khartoum)→瓦迪哈勒法(Wadi Halfa)→阿斯旺(Aswan)→开罗。其中喀土穆沿白尼罗河至坎帕拉一段,路线较长,需补给站,应最后连接。

## 5.2 LinCity – 模拟城市 GPL 版

LinCity 是一个可在 SVGALIB 下和 X 下运行的城市/国家建设游戏. 它可以在 Linux 和其它 Unix 平台下运行 – Solaris, FreeBSD, HP-UX, AIX, SCO 和 IRIX.

玩家需要建设和维护一个城市. 你必须为你的居民提供食物, 房屋, 工作和各色货物. 你可以通过有效的利用再生能源和资源回收发展经济, 或者建造起一艘飞船逃离充斥着各种污染物和资源短缺的这个星球, 所有这些都取决于你.

玩家可以加入 LinCity 版本 2 的邮件列表. 要注册发信至:

`majordomo@flood.demon.co.uk`

内容栏处填写: `subscribe lincity`

### 系统需求

- \* 支持 `svglib` 或 X11 的显卡.
- \* `svglib 1.2.9` (或更高),  
[ `1.2.9` 或 `1.2.10` 可在下列站点获得 `disabuse.demon.co.uk:/pub/unix/linux/libs/svglib` ]

### 安装

要安装 LinCity, 获得 root 权限 解开打包文件 `lincity - 1.11.tar.gz`

```
tar -xzf lincity - 1.11.tar.gz
```

这将生成目录 `./lincity - 1.11` .

进入目录 `./lincity - 1.11` 编译和安装

```
cd lincity - 1.11
```

```
make lincity(或 xlincity)
```

```
make install
```

## 运行 LINCITY

通常运行 LINCITY 玩家可以键入 lincity 或 xlincity

lincity [选项]

xlincity [选项]

参考选项为:

-w 作简单的 gamma 矫正,玩家可以分别控制红、绿、蓝三色

-R < num >

-G < num >

-B < num >

< num > 为 0.0 到 1.0 的数字

-w 的缺省至为 1.0 0.0 0.4

下列选项仅适用于 xlincity.

-b 游戏不包括额外的边界

-d 将尺寸翻倍至 1280x960

## 安装:

要安装 LinCity, 以 root 的权限解压 lincity - 1.11.tar.gz 文件

```
tar -xvzf lincity - 1.11.tar.gz
```

## 编译源码:

```
make clean
```

```
make lincity (或 make [ xlincity | hpux | solaris ])
```

```
make install
```

通常情况下, 游戏的可执行代码被安装在 /usr/local/bin/ 下, 而 library/data 资源文件被安装在 /usr/local/lib/lincity/ 下.

玩家也可以手动编辑 lin-city.h 的起始行改变一些编译配置选项, 如鼠标的灵敏度等等.

安装到自定义的目录

可执行代码:

编辑 Makefile 文件, 改变 LC-BINDIR, 然后 make install.

运行库行资源文件:

编辑 Makefile 文件, 改变 LC-LIBDIR,  
然后编译源码 (make clean; make lincity; make install)

## 运行 LinCity

玩家可键入

lincity (或 xlincity)

## 对于 X 窗口下的一点说明

当运行在 256 色(8bpp)显示模式的时候, 玩家可能会发现当鼠标超越了游戏的画面外, X 系统的窗口管理器会变成异常的颜色, 但当再次回到游戏的画面中, X 系统的窗口管理器又恢复正常. 但这种情况不会影响系统的运行, 当退出游戏的时候, 一切都恢复正常.

## 安装 picedit

picedit 是一个简单的游戏编辑器, 可以被用来编辑 Lincity 中的地图.

make picedit (或 make xpicedit)

将会编辑 picedit 源码, 并且将编译生成的 picedit 安装在 /usr/local/bin 下, 并把资源文件安装在 /usr/local/lib/lincity 下.

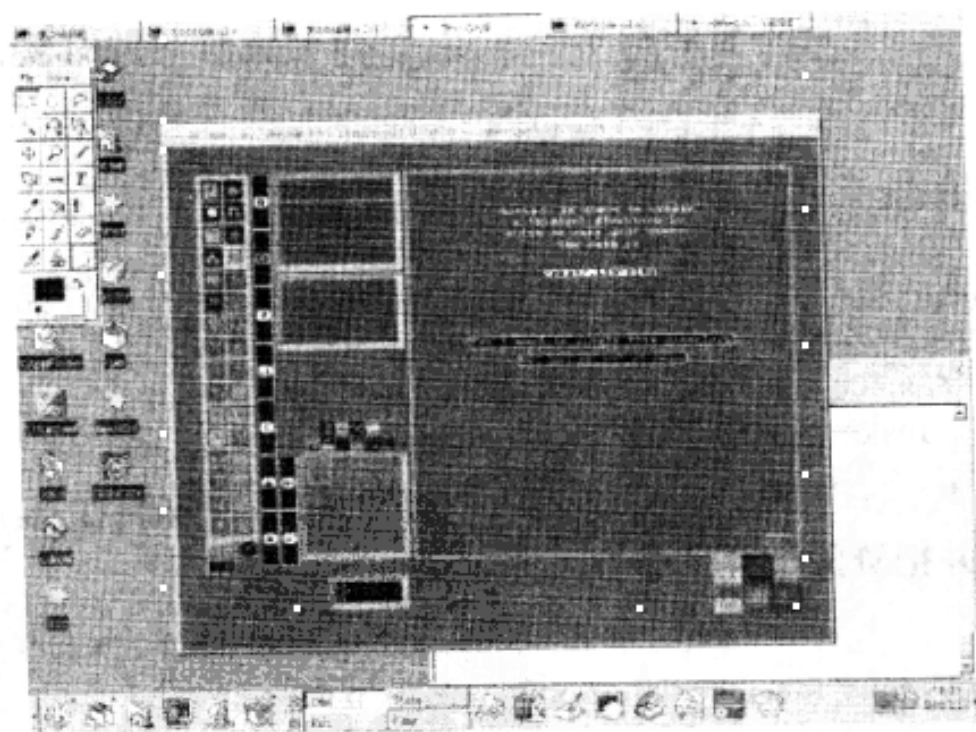
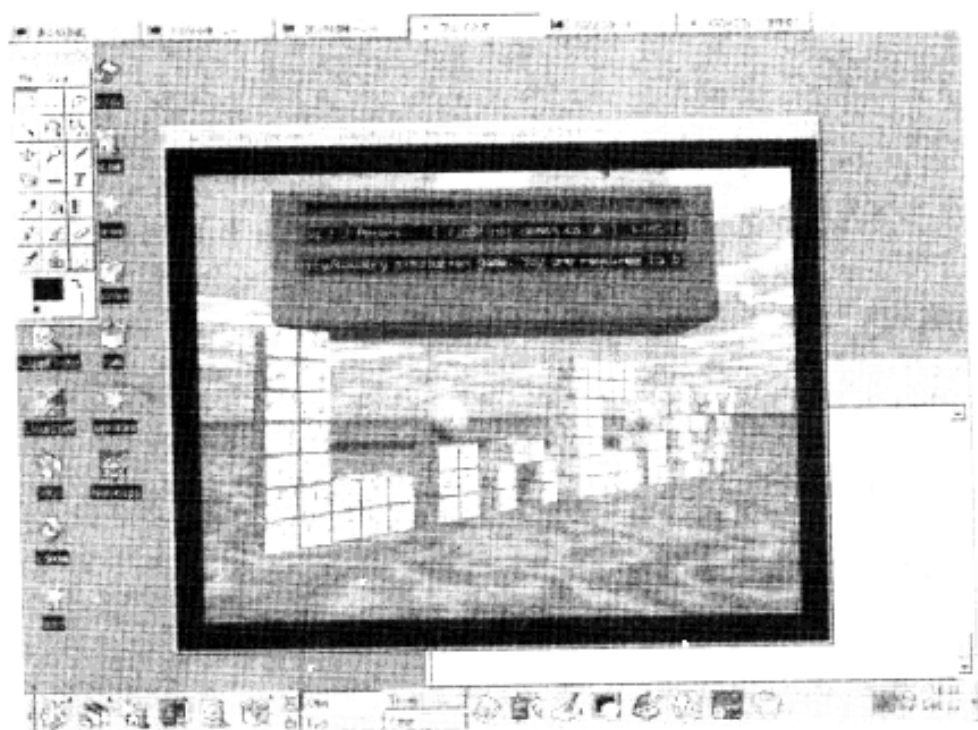
在线信息:

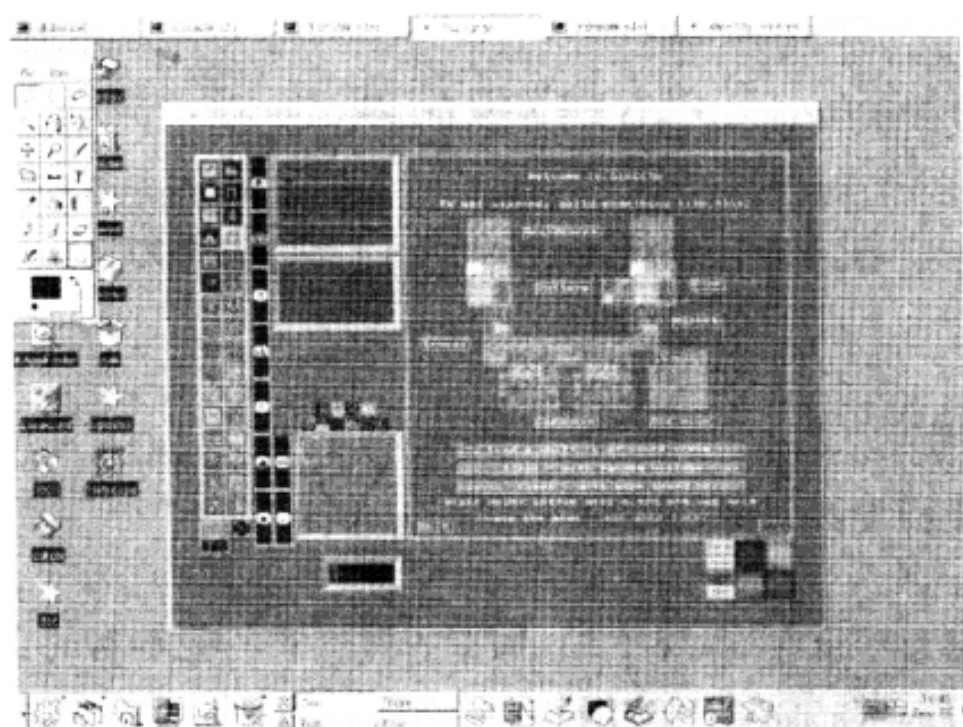
[www.floot.demon.co.uk/lincity.html](http://www.floot.demon.co.uk/lincity.html)

光盘内容

/software/construction/ lincity - 1.11.tar.gz

## 游戏场景





## 6. 模拟游戏

### 6.1 FlightGear – 飞行模拟游戏

#### LINUX 指南

本文指导如何在 Linux 上运行 FlightGear.

##### 1. 准备:

你需要了解在 Linux 下 3D 加速的概念和一些基本的支持库.  
可参考“LinuxQuake – HOWTO”

<http://www.linuxquake.com>

你需要 Linux 和 3DFX – 显示卡. 若没有硬件加速, 要使用 3D  
渲染至少应为 PII. 要使用硬件加速, 你需要

- GLIDE 支持库:

<http://www.3dfx.com/software/download-glidel.html>

- MESA 支持库 3.0 版本以上:

<http://www.mesa3d.org/>

- GLUT 支持库版本 3.7 以上:

<http://reality.sgi.com/opengl/glut3/glut3.html>

注: glut - 3.7 包含在 Mesa 3.0 中.

在 Linux 的发行版中如 RedHat (5.3 以上) 或 S.u.S.E. 6.0  
(以上) 包含所有的支持库.

- (选件) 3DFX 内核模块:

<http://www.xs4all.nl/carlo17/3dfx/index.html>

##### 安装:

```
mkdir 3dfx
```

```
cd 3dfx
```

```
tar xvfz ../Dev3Dfx - 2.7.tar.gz
```

```
make
```

```
cp 3dfx.o /lib/modules/`uname -r`/misc
```

```
mknod /dev/3dfx c 107 0
```

```
insmod 3dfx
```

- Steve Baker 的 plib 支持库:

<http://www.woodsoup.org/projs/plib/>

- (选件) gpc 支持库

## 2. 编译 FlightGear:

需要下列文件:

FlightGear - x.xx.tar.gz (源码)

<ftp://ftp.flightgear.org/pub/fgfs/Source/>

和支持文件

<ftp://ftp.flightgear.org/pub/fgfs/Binaries/>

称为

fgfs - base - x.xx.tar.gz (资源文件)

解压文件 FlightGear - x.xx.tar.gz:

```
tar xvfz FlightGear - x.xx.tar.gz
```

cd 至 FlightGear - x.xx 目录下, 运行:

```
./configure
```

configure 缺省将资源文件安装在 /usr/local/lib/FlightGear 之下. Configure 结束后, 运行:

```
make
```

进行编译. 使用 su 命令获得 root 权进行安装:

```
make install
```

将可执行文件安装在 /usr/local/bin 下. 注意 FlightGear 的可执行文件是“fgfs”.

## 3. 安装资源文件

切换至 /usr/local/lib/FlightGear 解压资源文件:

```
tar xvfz fgfs - base - x.xx.tar.gz
```

## 4. 运行

全都顺利的话, 运行:



## 运行指南

### 可执行文件

Unix: runfgfs

Windows: runfgfs.bat

### 第一次飞行

- 点击鼠标左键,交叉形状的鼠标出现(这时,鼠标是作为控制杆)
- 持续摁着鼠标左键,直到引擎满负荷工作(负荷指示显示在 HUD 的左侧),然后放开鼠标左键
- 当飞机加速到足够快后(例如 100 节),慢慢的将鼠标向下移(但不要放开按键)

这时可以看到飞机逐渐脱离跑道,飞向天空

- 在次期间,一定要慢慢将鼠标向下移加速引擎,然后放开鼠标左键
- 上下左右轻轻地移动鼠标调整飞机姿态直至建立平衡,切记不要动作幅度太大,否则会失去控制
- 点按鼠标右键,这时一个双向箭头式样的鼠标出现(这时,玩家可以使用鼠标“左顾右盼”了)
- 移动鼠标从不同的角度向飞机外巡视
- 点按鼠标左键回到标准的前视视角
- 点按鼠标右键两次,这时鼠标又变为交叉形状(你又回到控制杆模式)
- 这时你已经知道如何操纵飞机了,试着转圈和着陆

### 鼠标控制

用鼠标即可实现飞机的所有控制. 使用鼠标右键在不同的模式中切换:

1. 正常鼠标模式
2. 操纵杆模式（鼠标为交叉形状）
3. 浏览模式（鼠标为双向箭头形状）

### 操纵杆模式

在操纵杆模式（鼠标为交叉形状）中，鼠标移动控制主要的飞行动作，具体的动作取决于按键组合。

不按键：

- 水平移动控制副翼
- 垂直移动控制升降

按下左键：

- 水平移动控制制动引擎
- 垂直移动控制引擎

按下中键：

- 水平移动控制方向舵
- 垂直移动控制 trim

### 浏览模式

在浏览模式（鼠标为双向箭头形状）中，鼠标移动控制视角：水平移动鼠标则水平移动视角，垂直移动鼠标则垂直移动视角。

返回标准的前视视角，点按鼠标左键一次。

### 键盘控制

也可以使用数字键盘控制飞行。

激活“Num Lock”

Pg Up/Pg Dn	发动
Left Arrow/Right Arrow	副翼
Up Arrow/Down Arrow	升降
Ins/Enter	方向舵
“5”	校准

Home/End  
不激活“Num Lock”

升降 Trim

Shift + < Numeric 键盘键 > 改变视角

8 = 前  
7 = 左/前  
4 = 左  
1 = 左/后  
2 = 后  
3 = 右/后  
6 = 右  
9 = 右/前

制动引擎

使用“b”键切换

副翼

Control + A 切换自动驾驶高度锁定 Control + H 切换自动驾驶机头方向锁定 Control + S 切换自动驾驶发动机锁定 Control + T 切换自动驾驶地形跟踪锁定

模拟

ESC	退出游戏
a	加速
b	切换制动引擎
h	关闭 HUD.
i	设定缺省 HUD
m	提高时间压缩
p	切换暂停
t	提高时间压缩
v	切换外部视角模式
x	屏幕放大

Shift + A	减速
Shift + H	打开 HUD
Shift + I	最小化 HUD
Shift + M	减小时间压缩
Shift + P	切换 2D 控制盘显示
Shift + T	减小时间压缩
Shift + W	切换全屏/窗口模式
Shift + X	屏幕缩小
Shift + Z	减小可视度

### 其他

F2 = Reload

F6 = 切换自动驾驶目标定位

F8 = 切换造雾模式(关闭, 最快, 最佳效果)

F9 = 切换贴图开关

F10 = 切换菜单

F11 = 设定自动驾驶高度

F12 = 设定自动驾驶机头方向

### 在线信息:

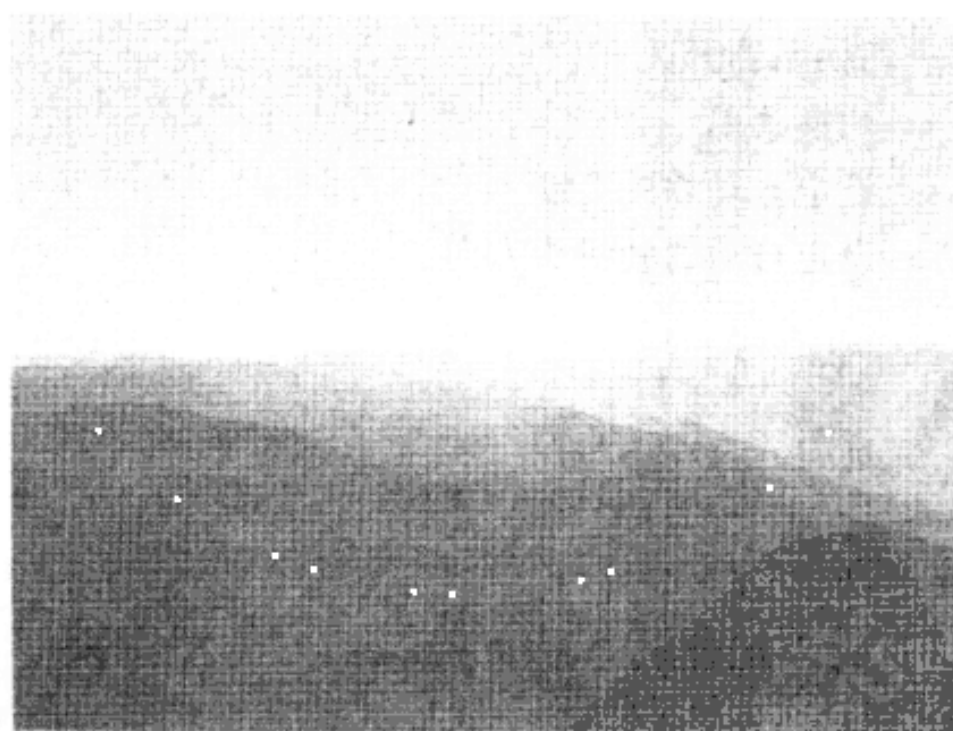
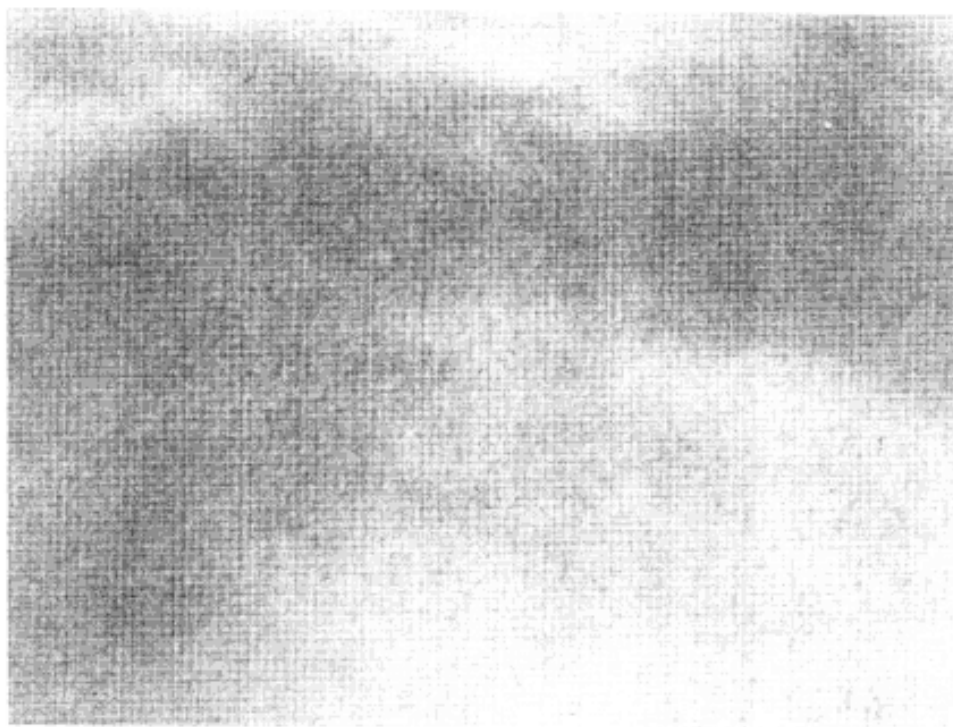
<ftp://ftp.flightgear.org/pub/fgfs>

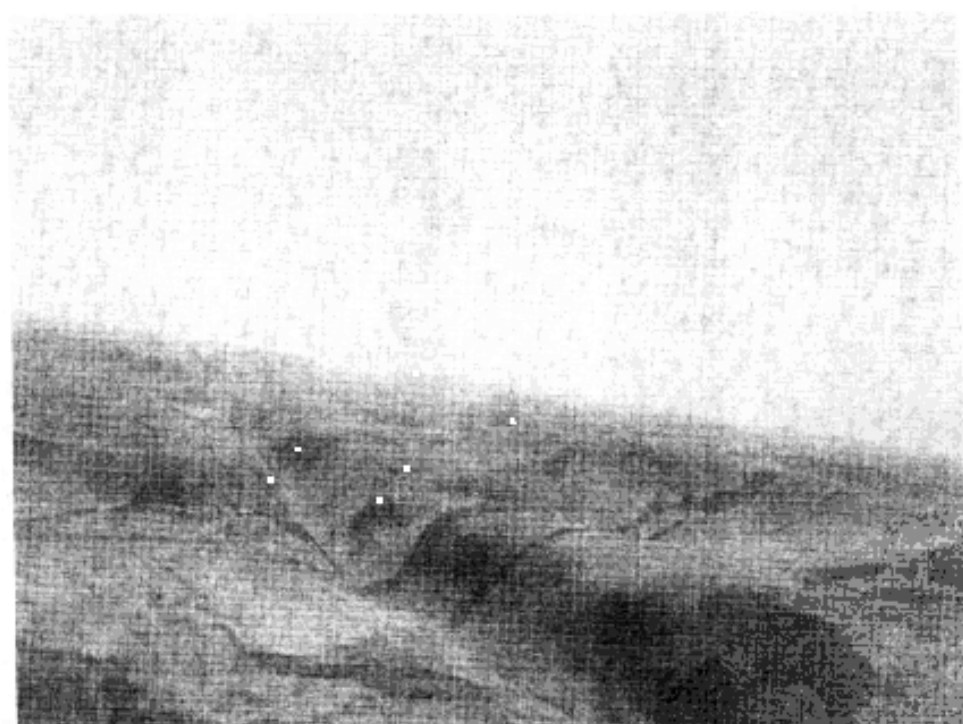
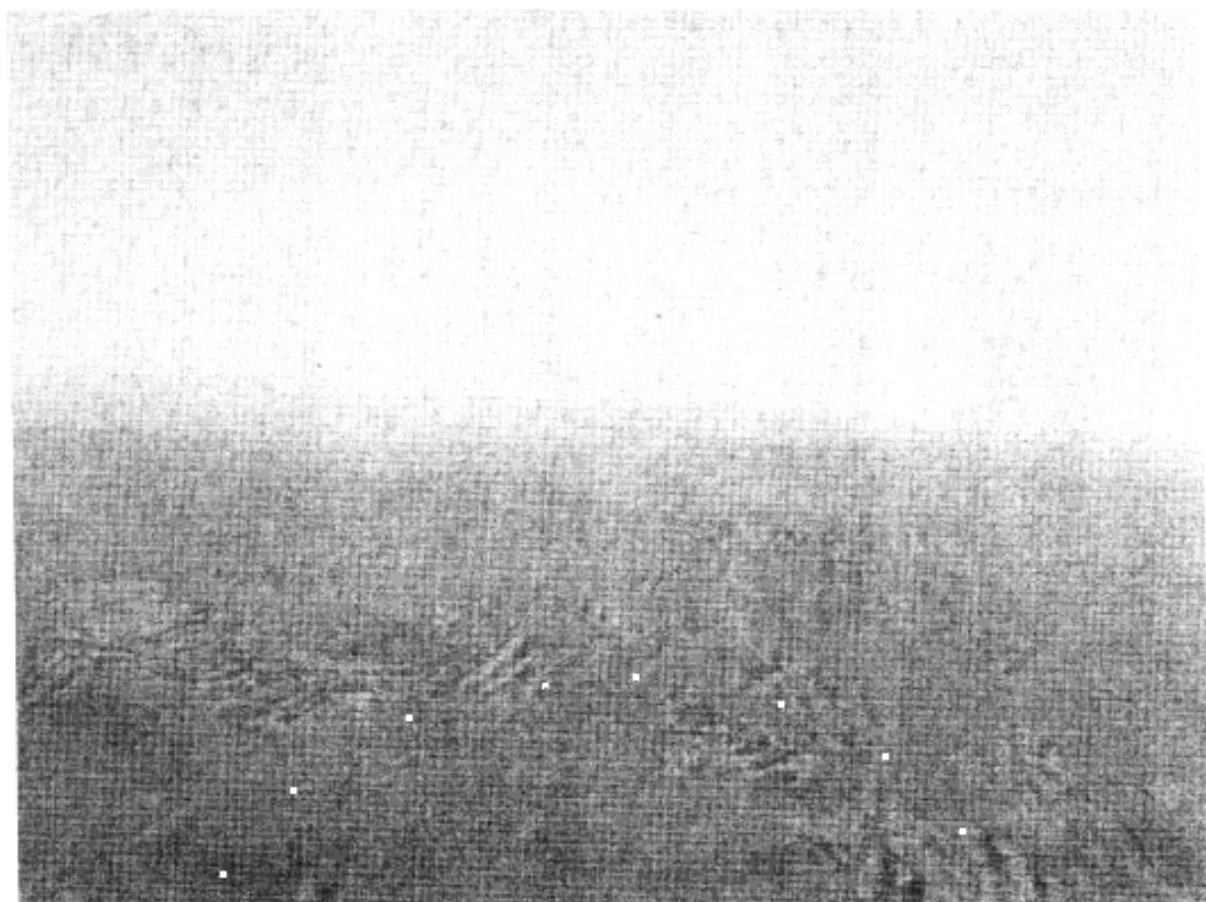
[www.flightgear.org](http://www.flightgear.org)

### 光盘内容

/software/ simulation /FlightGear/FlightGear-0.7.2.tar.gz

## 游戏场景

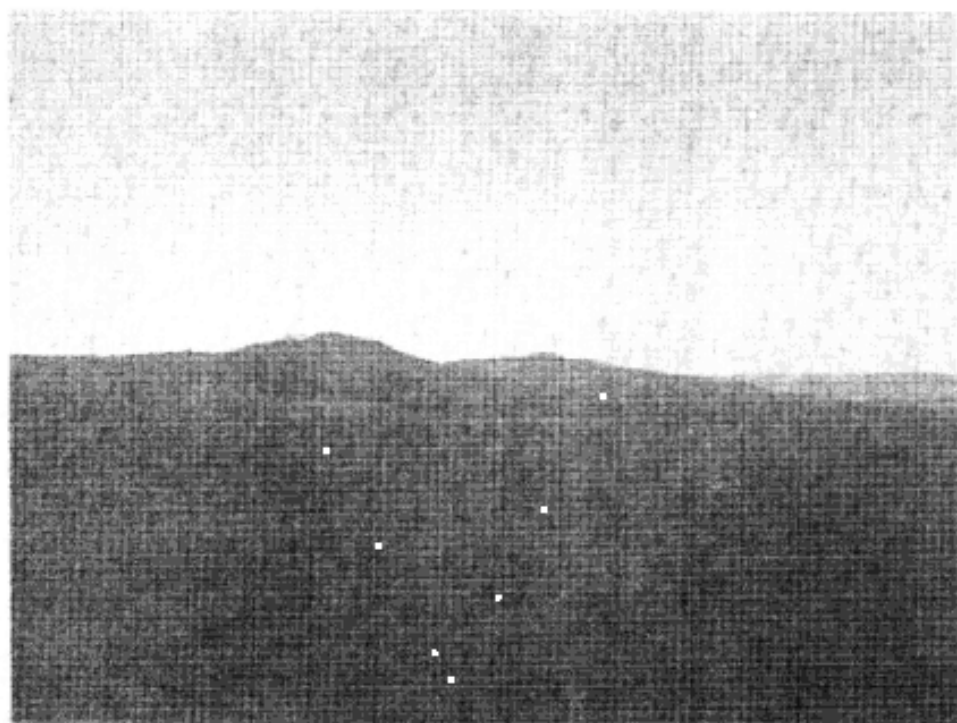












## 6.2 Freetrek – 空间飞行

编译

autoconf

configure

make depend

make

在线信息:

<http://freetrek.linuxgames.com>

光盘内容

/software/ simulation / Freetrek/ free-trek - 0.0.16.tar.gz

## 6.3 GRACER - 3D 赛车模拟游戏

Gracer 是一个 3D 赛车模拟器.

现阶段特点:

- 一辆车和一个赛道
- 支持网络 (client/server/broker)

### 系统要求

- OpenGL 或 MesaGL
- GLIB 1.2
- GTK + 1.2
- Imlib 1.9
- libgif or libungif
- regular expression library (rx).

最好还有

- 3D 加速卡

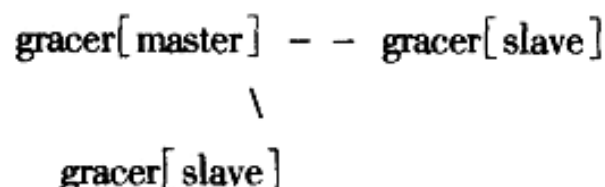
### 编译

1. configure
2. make

### 运行

Gracer 包含 client / server / broker.

1. 'gracer' 使一个客户 + 服务器程序. 关系见下图.



2. 若你在不同的机器上运行服务器,你可以使用 'grserver'. 关系见下图:

grserver -- gracer

\

gracer

3. 在 GRacer system 还有 'grbroker'. 当 grbroker 运行时, grserver 向 grbroker 注册. 客户端的 gracer 可以通过 grbroker 可以找到合适的 grserver. 关系见下图.

grbroker -- gracer

\

master gracer or grserver

Server 和 broker 由主机名和端口号来区别. 缺省的情况下, 服务器是 'localhost' 而端口号是由 /etc/services 中 gracer 的端口记录决定的.

切换至 gracer 源码目录下的 /src 中, 运行:

> ./gracer

或

> export GRACER-HOME; GRACER-HOME = "top dir"/data/

## 游戏

### 1. 生成比赛记录

第一步, 玩家必须通过运行 grserver 或点按在第一个对话框中出现的 'make' 按钮生成比赛记录.

客户进程必须连接至 master gracer 或 grserver.

### 2. 进入比赛

点按加入对话框上的 'entry' 按钮进入比赛. 玩家的名字将会出现在比赛记录中.

### 3. 开始比赛

点按加入对话框上的 'start' 按钮进入比赛.

### 4. 进行比赛.

缺省的键

Left                      方向舵逆时针转动

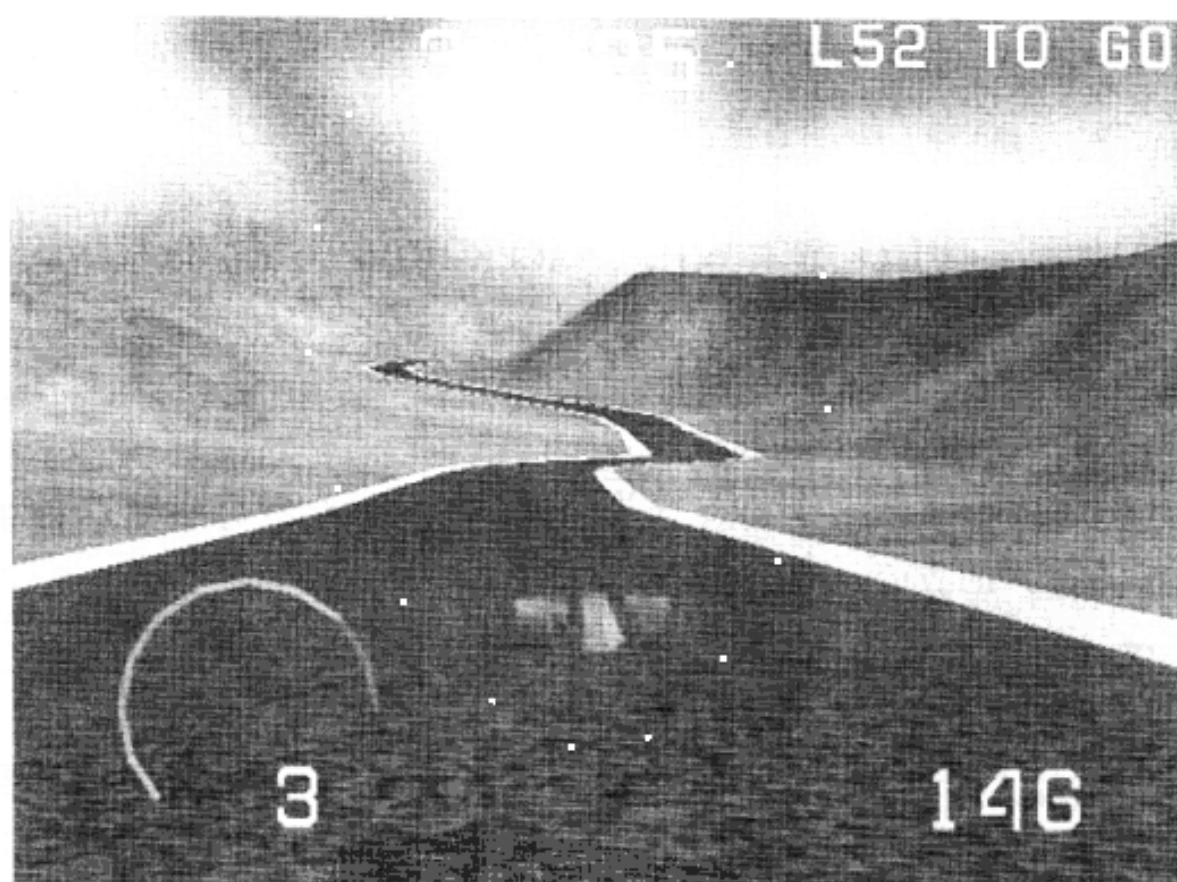
Right	方向舵顺时针转动
Space	加速
Shift-L	脚闸
Escape	退出
t	切换贴图

玩家可以通过‘option’按钮改变诸如屏幕大小,画面质量等等.

## 光盘内容

/software/ simulation / gracer - 0.0.5.tar.gz

## 游戏场景



## 7. 模拟器

### 7.1 Snes9express – 超级任天堂模拟器

编译

```
make
```

```
make install
```

或

```
rpm -tb snes9express - * .src.tar.gz
```

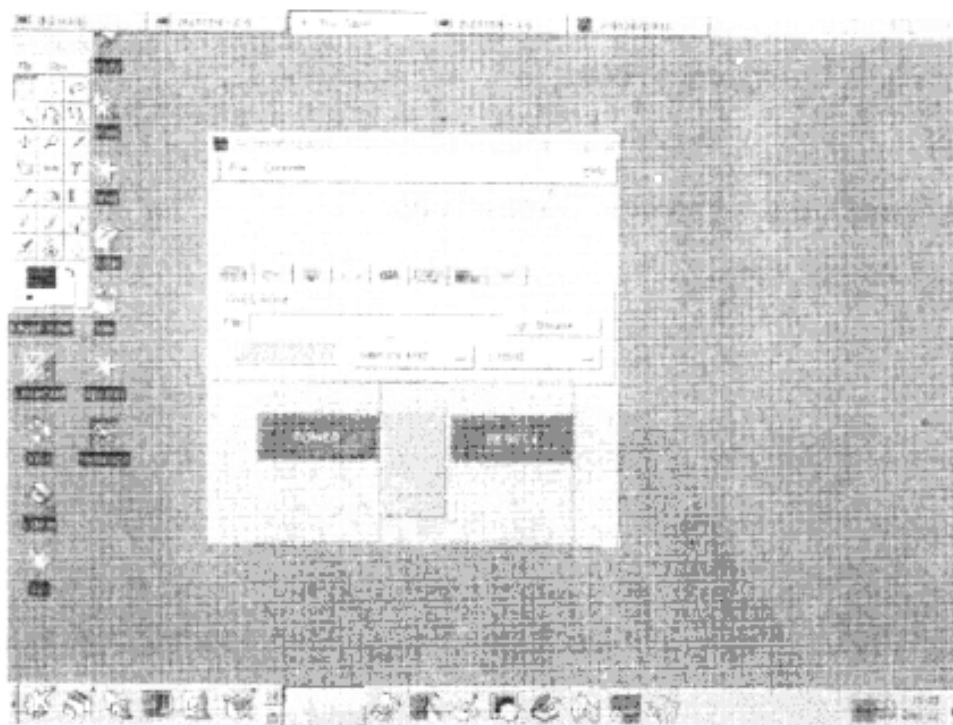
在线信息：

<http://www.linuxgames.com>

光盘内容

/software/emulators/snes9express/snes9express - 1.19 - 2 - gtk.i386.tgz

#### 游戏场景



## 7.2 FreeSCI – Serria 老版游戏模拟器

FreeSCI 的开发目的在于实现与平台无关的 SCI 虚拟机,从而可以在任何平台上回味那些已经过时的 SCIO 游戏(例如 Space Quest 3, King's Quest 4 or Leisure Suit Larry 2((C) Sierra On – Line, Inc.)).

编译程序,键入:

configure

make

可以生成:

src/sciv – SCI 模拟器

可选的支持库:

\* glib

GGI (<http://www.ggi-project.org>)

GSI (<http://www.xs4all.nl/whs/gsi/gsi.html>)

libpng (<http://www.cdrom.com/pub/png/>)

在线信息:

<http://freesci.linuxgames.com>

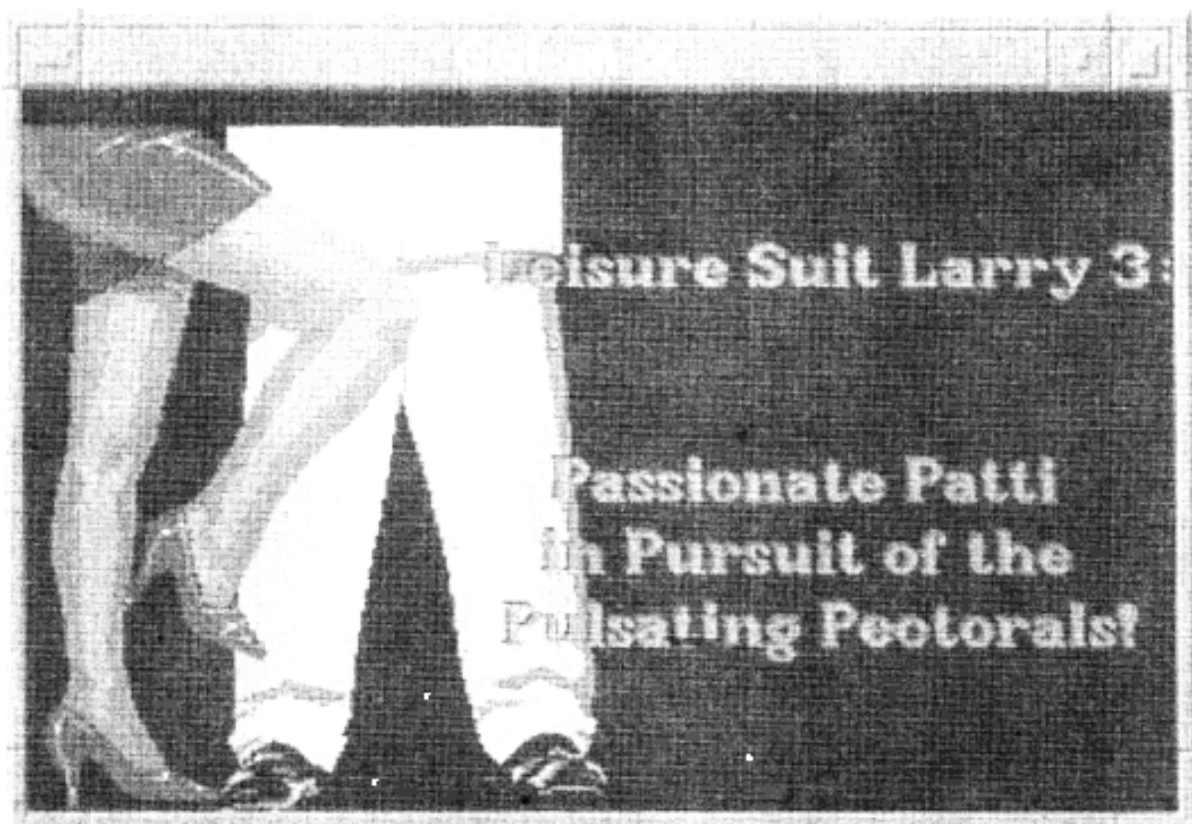
光盘内容

/software/emulators/ Freesci/ Freesci.tgz

## 游戏场景





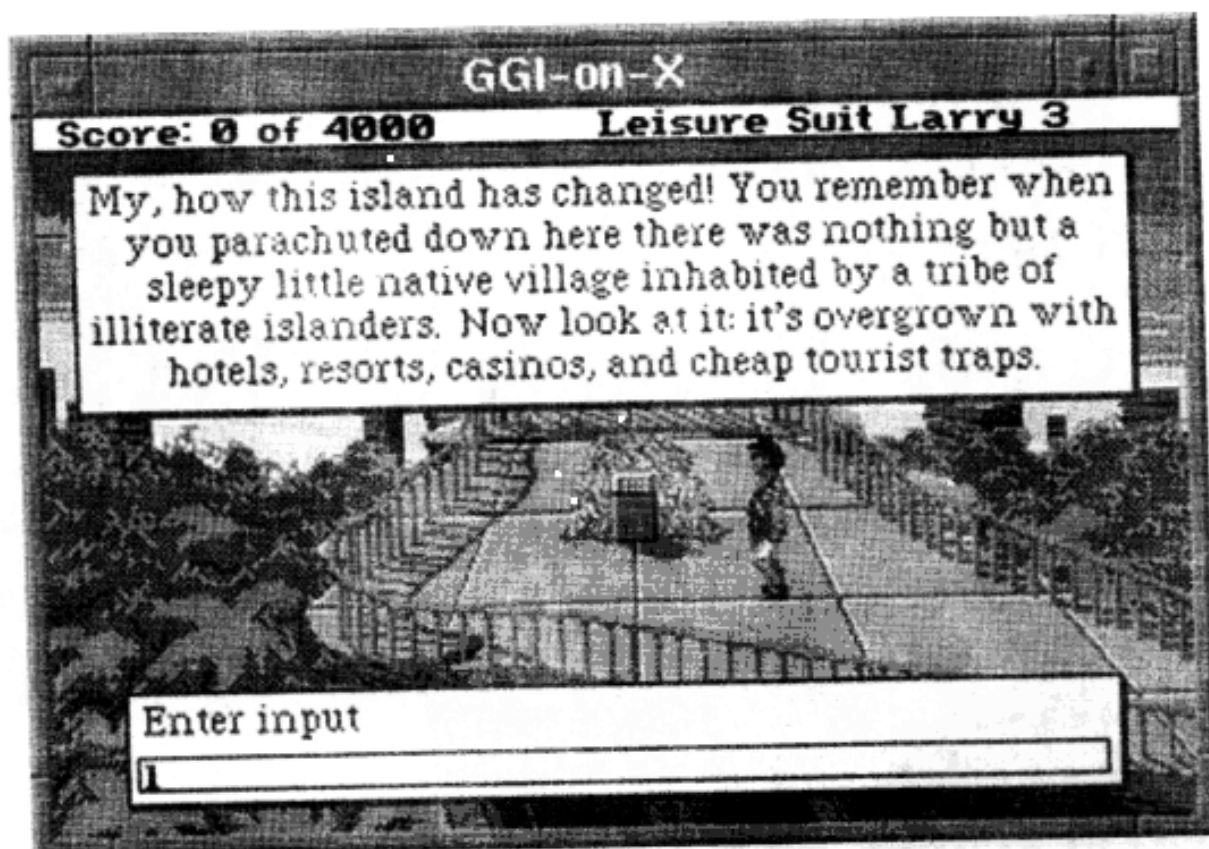


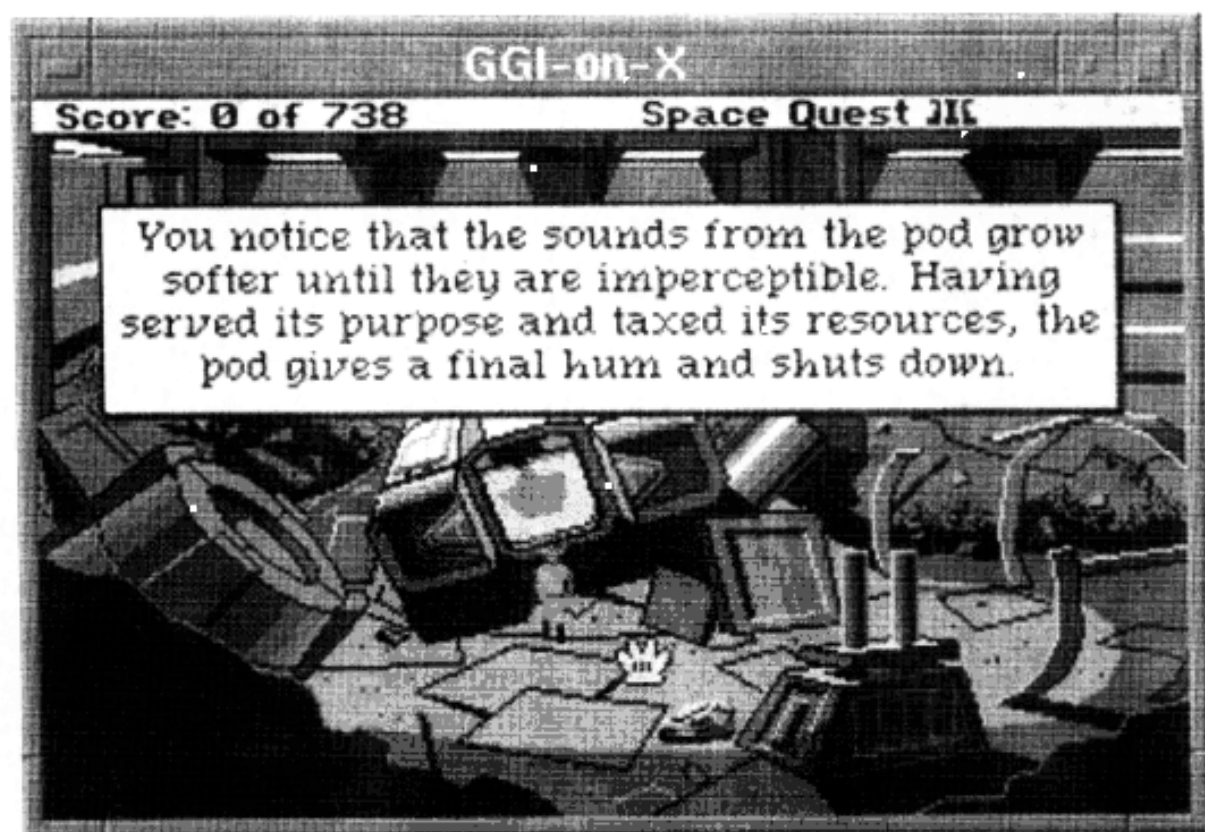
Score: 5 of 738

Space Quest III



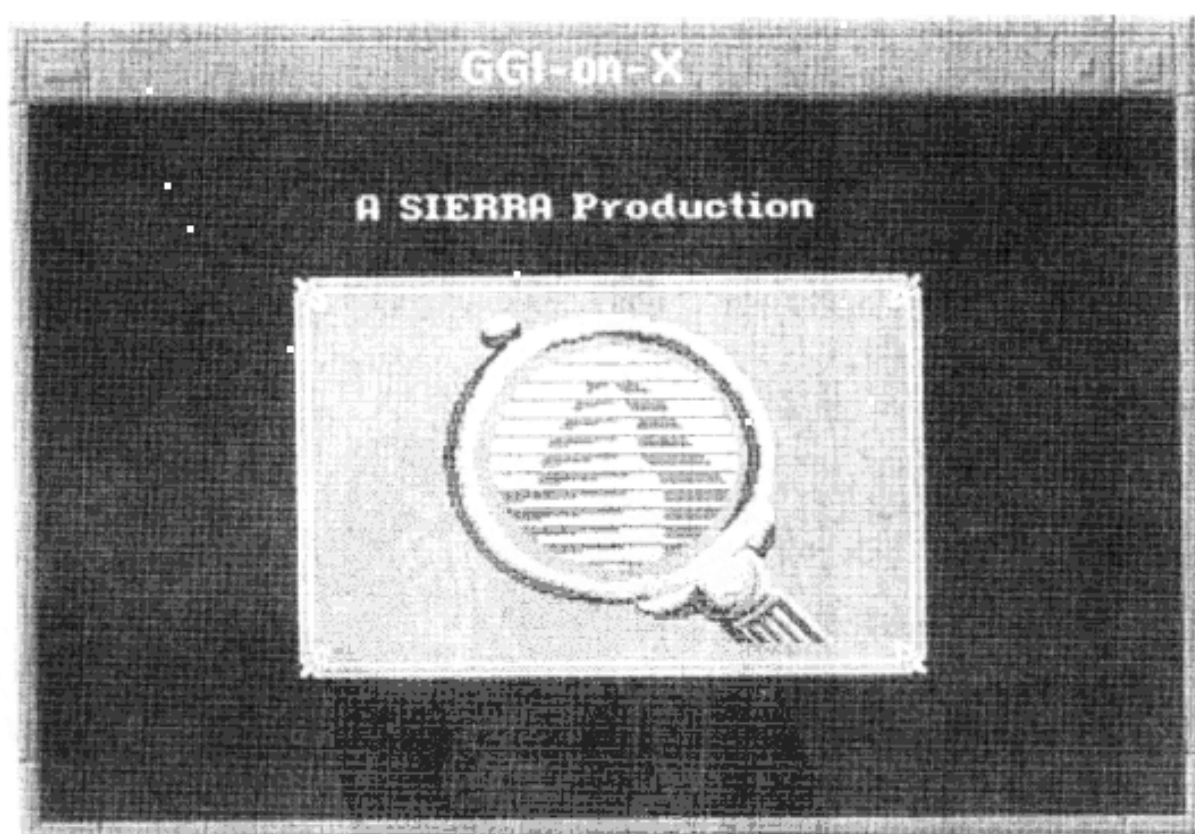


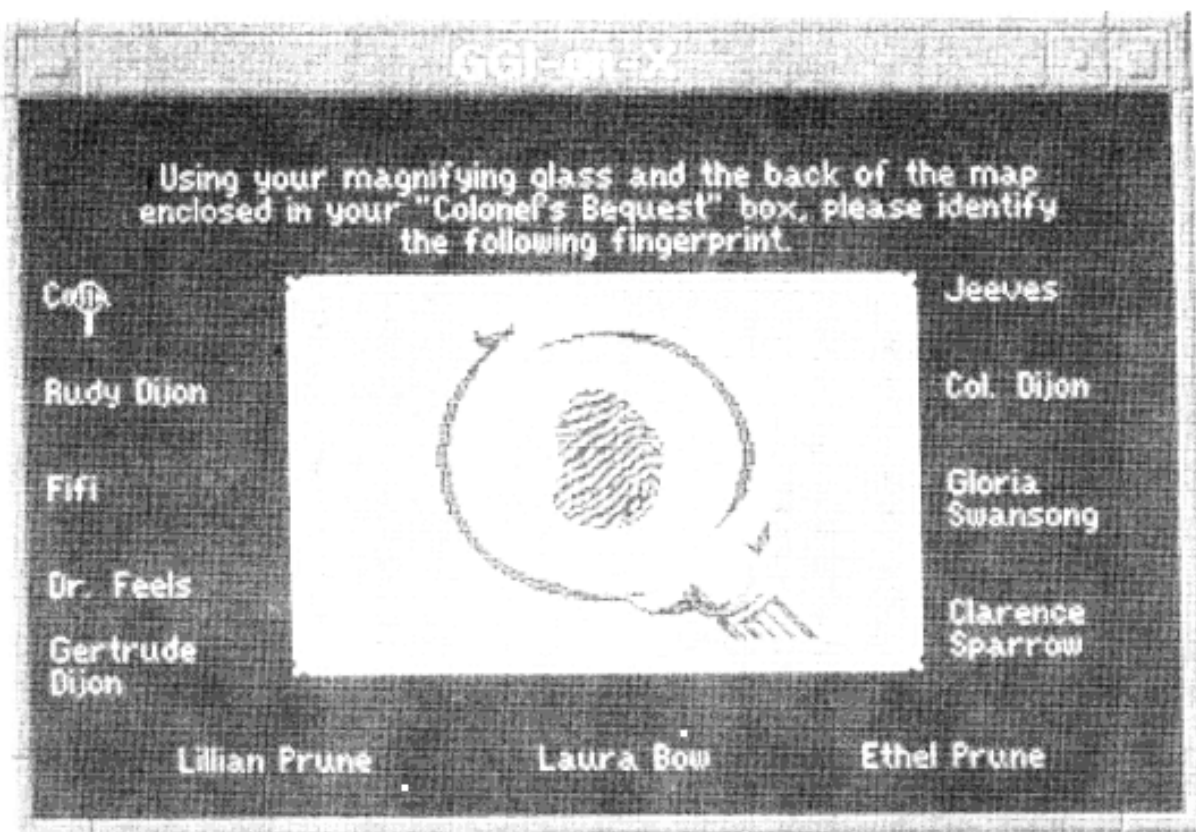








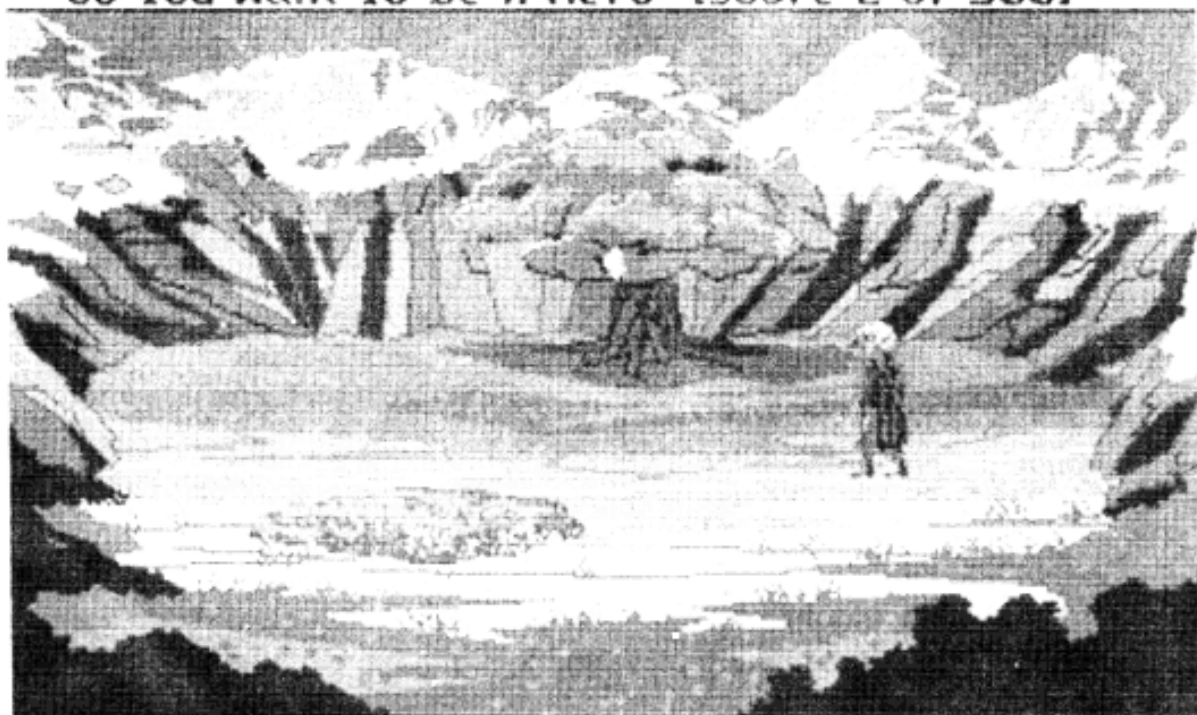




### So You Want To Be A Hero [score 2 of 500]



So You Want To Be A Hero (score 2 of 500)





## 8. MUD 游戏

### 8.1 CircleMUD – 经典的 MUD 游戏

欢迎使用 CircleMUD 源代码！

#### 编译 CircleMUD

请根据平台阅读：

doc/README.UNIX – 使用 Linux, MkLinux, Ultrix, HP/UX, Solaris, SunOS, IRIX, FreeBSD, OpenBSD, NetBSD, BSDi, etc.

doc/README.WIN – 使用 Windows 95 或 NT.

doc/README.OS2 – 使用 OS/2 Warp Connect v3.0 or OS/2 v2.x.

doc/README.AMIGA – 使用 Amiga – AmigaDOS 操作系统.

doc/README.MAC – 使用 Mac – 系统 7/8.

doc/README.ARC – 使用 Acorn – RiscOS 操作系统.

若要进行移植可参考 doc/porting.txt.

3.0 版源码尚不能在 DOS, Windows 3.x, 和 Windows for Workgroups 下编译.

个人使用本 MUD, 或测试和开发本 MUD, 需要 10 M 硬盘和 16 M 内存. 使用网络规模的 MUDs 需要 30M 到 50 硬盘和至少 32 M 内存.

#### 其它文档

可参考主页 <http://www.circlemud.org>.

“The CircleMUD Administrator’s Guide” (admin.txt, admin.ps) – CircleMUD 系统管理员手册. 全面描述 Circle 如何工作, 如何编译, 第一次如何运行, 如何优化和配置, 命令行和系统管理指南.

“The CircleMUD Builder’s Manual” (building.txt, building.ps) – CircleMUD 世界建造手册. 描述如何在 CircleMUD 中建造新的房屋, 对象, 怪物和如何规划新的区域.

“The CircleMUD Coder’s Manual” (coding.txt, coding.ps) – CircleMUD 程序员指南. 描述如何添加新的命令, 魔法, 技术, 社会 and 阶级.

“The CircleMUD SYSERR List” (syserr.txt, syserr.ps) – CircleMUD 错误参考. 全面的错误参考文档.

## 帮助

帮助邮件列表: [help@circlemud.org](mailto:help@circlemud.org)

邮件列表: [listserv@post.queensu.ca](mailto:listserv@post.queensu.ca)  
内容栏填写 “subscribe circle”

作者: [jelson@circlemud.org](mailto:jelson@circlemud.org)

新闻组: [rec.games.mud.diku](mailto:rec.games.mud.diku) 或 [rec.games.mud.admin](mailto:rec.games.mud.admin).

## 编译和安装

CircleMUD 可以在 Unix 和其变种如: Linux/MkLinux, Solaris, SunOS, IRIX, HP/UX, Ultrix, OSF, 和 NetBSD/OpenBSD/FreeBSD/BSDI 上顺利的编译运行.

1) 可在下述的站点下载 CircleMUD:

[ftp.circlemud.org:/pub/CircleMUD/3.x](ftp://ftp.circlemud.org/pub/CircleMUD/3.x)

[ftp2.circlemud.org:/pub/CircleMUD/3.x](ftp://ftp2.circlemud.org/pub/CircleMUD/3.x)

或主页:

<http://www.circlemud.org/>

2) 解压缩:

`gzip -dc circle30xxxx.tar.gz | tar xvf -`

3) 使用“Configure”配置 CircleMUD.

在 Circle 的根目录下, 键入:

`./configure`

4) 编译 CircleMUD 服务器:

```
cd src; make all
```

这将会编译 CircleMUD 服务器和一些系统管理工具.

5) 回到 Circle 的根目录下运行 CircleMUD 服务器:

```
./autorun &
```

系统生成记录文件“syslog”记录 Circle 的 log 信息.

6) 等待出现“No connections. Going to sleep.”在文件 syslog 中出现. 这说明服务器在等待客户端的接入.

7) 键入“telnet localhost 4000”连结服务器. 第一个注册的用户自动成为拥有所有力量的超级用户.

在线信息:

主页: <http://www.circlemud.org>.

FTP 地址: <ftp://ftp.circlemud.org>.

邮件列表: [listserv@post.queensu.ca](mailto:listserv@post.queensu.ca)  
内容栏填写 “subscribe circle”

帮助: [help@circlemud.org](mailto:help@circlemud.org)

报错: [bugs@circlemud.org](mailto:bugs@circlemud.org)

光盘内容

[/software/mud/muds/circle30bpl15.tar.gz](#)

游戏运行 Log

autorun starting game Sun Dec 26 00:12:04 CST 1999

running bin/circle -q 4000

Dec 26 00:12:04 :: CircleMUD, version 3.00 beta patchlevel 15

Dec 26 00:12:04 :: Using lib as data directory.

Dec 26 00:12:04 :: Running game on port 4000.

Dec 26 00:12:04 :: Finding player limit.

Dec 26 00:12:04 :: Setting player limit to 300 using rlimit.

Dec 26 00:12:04 :: Opening mother connection.

```
Dec 26 00:12:04 :: Binding to all IP interfaces on this host.
Dec 26 00:12:04 :: Boot db -- BEGIN.
Dec 26 00:12:04 :: Resetting the game time:
Dec 26 00:12:04 :: Current Gametime: 5H 9D 3M 276Y.
Dec 26 00:12:04 :: Reading news, credits, help, bground, info &
                        motds.
Dec 26 00:12:04 :: Loading spell definitions.
Dec 26 00:12:04 :: Loading zone table.
Dec 26 00:12:04 :: 35 zones, 980 bytes.
Dec 26 00:12:05 :: Loading rooms.
Dec 26 00:12:05 :: 1883 rooms, 120512 bytes.
Dec 26 00:12:06 :: Renumbering rooms.
Dec 26 00:12:06 :: Checking start rooms.
Dec 26 00:12:06 :: Loading mobs and generating index.
Dec 26 00:12:06 :: 571 mobs, 6852 bytes in index, 171300 bytes in
                        prototypes.
Dec 26 00:12:06 :: Loading objs and generating index.
Dec 26 00:12:06 :: 681 objs, 8172 bytes in index, 76272 bytes in pro-
                        totypes.
Dec 26 00:12:06 :: Renumbering zone table.
Dec 26 00:12:06 :: Loading shops.
Dec 26 00:12:06 :: Loading help entries.
Dec 26 00:12:06 :: SYSERR: Zero bytes or less requested at db.c:
                        620.
Dec 26 00:12:06 :: 515 entries, 6180 bytes.
Dec 26 00:12:06 :: Generating player index.
Dec 26 00:12:06 :: Loading fight messages.
Dec 26 00:12:06 :: Loading social messages.
Dec 26 00:12:06 :: Assigning function pointers:
Dec 26 00:12:06 :: Mobiles.
```

Dec 26 00:12:06 :: Shopkeepers.

Dec 26 00:12:06 :: Objects.

Dec 26 00:12:06 :: Rooms.

Dec 26 00:12:06 :: Assigning spell and skill levels.

Dec 26 00:12:06 :: Sorting command list and spells.

Dec 26 00:12:06 :: SYSERR: Zero bytes or less requested at act.informative.c:1626.

Dec 26 00:12:06 :: Booting mail system.

Dec 26 00:12:06 :: 0 bytes read.

Dec 26 00:12:06 :: Mail file read -- 0 messages.

Dec 26 00:12:06 :: Reading banned site and invalid -- name list.

Dec 26 00:12:06 :: Booting houses.

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Limbo -- Internal (rooms 0 -- 99).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting River Island Of Minos (rooms 100 -- 999).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting God Simplex (rooms 1000 -- 1299).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Straight Path (rooms 1300 -- 1599).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The High Tower Of Magic (rooms 1600 -- 2699).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The High Tower Of Magic II (rooms 2700 -- 2699).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Northern Midgaard Main City (rooms 2700 -- 3099).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Southern part of Midgaard (rooms 3100 -- 3199).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Three Of Swords (rooms 3200 -- 3399).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Miden' Nir (rooms 3400 -- 3599).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Chessboard of Midgaard (rooms 3600 -- 3699).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Moria, Levels 1 -- 2 (rooms 3700 -- 4199).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Moria, Level 3 (rooms 4200 – 4199).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Great Eastern Desert (rooms 4200 – 5099).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Drow City (rooms 5100 – 5199).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The City Of Thalos (rooms 5200 – 5299).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Great Pyramid (rooms 5300 – 5399).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting New Thalos (rooms 5400 – 5699).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting New Thalos, Continued (rooms 5700 – 5699).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting New Thalos Wilderness (rooms 5700 – 5699).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Haon – Dor, Light Forest (rooms 5700 – 6099).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Haon – Dor, Dark Forest (rooms 6100 – 6199).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Orc Enclave (rooms 6200 – 6299).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Arachnos (rooms 6300 – 6399).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Rand's Tower (rooms 6400 – 6499).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Dwarven Kingdom (rooms 6500 – 6599).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Sewer, First Level (rooms 6600 – 7099).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Second Sewer (rooms 7100 – 7199).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Sewer Maze (rooms 7200 – 7399).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting The Tunnels In The Sewer (rooms 7400 – 7399).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Redferne's Residence (rooms 7400 – 7999).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Rome (rooms 8000 – 12099).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting King Welmar's Castle (rooms 12100 –

15099).

Dec 26 00:12:06 :: Resetting Newbie Zone (rooms 15100 – 18699).  
Dec 26 00:12:06 :: Boot db – – DONE.  
Dec 26 00:12:06 :: Signal trapping.  
Dec 26 00:12:06 :: Entering game loop.  
Dec 26 00:12:06 :: No connections. Going to sleep.  
Dec 26 00:12:59 :: New connection. Waking up.  
Dec 26 00:13:50 :: Chixu [localhost] new player.  
Dec 26 00:16:20 :: Richard [localhost] new player.  
Dec 26 00:16:34 :: Richard entering game with no equipment.  
Dec 26 00:16:34 :: Richard advanced to level 1  
Dec 26 00:17:37 :: Richard has quit the game.  
Dec 26 00:17:40 :: Losing player: Richard.  
Dec 26 00:17:59 :: nusage: 1        sockets connected, 0        sockets  
                                 playing  
Dec 26 00:18:29 :: Losing player: < null > .  
Dec 26 00:19:10 :: Xuchi [localhost] new player.  
Dec 26 00:20:03 :: Losing player: Chixu.  
Dec 26 00:20:35 :: Xuchi entering game with no equipment.  
Dec 26 00:20:35 :: Xuchi advanced to level 1  
Dec 26 00:21:03 :: WARNING: EOF on socket read (connection broken by peer)  
Dec 26 00:21:03 :: Closing link to: Xuchi.  
Dec 26 00:21:03 :: No connections. Going to sleep.





## 9. 横版射击游戏

### 9.11 URBAN – 横版射击游戏

#### (1) 开始游戏

Unix:

运行“urban”. 如果在 X 窗口下, urban 将自动打开一个窗口运行游戏. X - 服务器必须运行在 256 色模式下.

#### (2) 故事

在 20 世纪末期, 美国公众已经越来越厌倦看到他们的孩子全副武装地从欧洲和远东的战场上返回. 为了继续争取到政治上的稳定和经济复苏, 保证国家不受与日俱增的不满民众的威胁, 政府认为有必要开发设计一种无敌的战士. 全国最好的科学家被委派从事设计工作. 整个工作在內华达州的军事基地秘密进行, 计划制造出一种无畏的勇士, 半人半机械的机电人——Cyborg. 在数月工作后, 项目基本完成. 唯一未完成的是需要一个真正的人, 将他改造为这种机电人为国家效命.

但是事实很快证明要找到这样一个人是多么困难. 在尝试了各种常规渠道后, 计划负责人发现从军中找一名志愿者是不可能的. 政客们在期待结果, 并且因为迄今为止, 尚未制造出一个原形产品, 项目经费面临告罄. 为使项目不至于功亏一篑, 寻找志愿者的努力被放弃了. 计划负责人决定这名光荣的“志愿者”将从平民中挑选.

研究机构的头目召集 CIA 和基地指挥官召开了一个秘密会议, 在会议上决定谁将被选中. 第一名被选中的, 是一天夜晚从自己的床上被绑架至基地的, 他是一名生活在內华达贫民区的两个孩子的父亲. 在这名志愿者被绑架至基地后, 这个项目终于得

以完成了.彻底的洗脑完全破坏了原先的生物组织机能,而代之以机电器官.

项目终于完成了,但突然一起事故发生了.在向机电人上载控制指令的最后阶段,机电人突然恢复了自我意识.由于还没有来得及安装任何保安设备,机电人将满腔的愤怒发泄到它的创造者身上,开始对手术室里的所有人开始冷血的,非人的,彻底的杀戮.

游戏中,玩家扮演这个毫无感情的机电人,只有一个任务就是在自己面前开辟一条血路.

### (3) 控制

标准控制键:

右:右箭头

左:左箭头

下:下箭头

上:上箭头

跳:空格

开火:左 Ctrl

上一种武器:左 shift

下一种武器:右 shift

武器:

Shotgun

Flame thrower

Ice thrower

Rocket launcher

Plasma gun

Mini gun

Electric weapon

其它键:

退出 : Esc

截屏 : F12 \* only dos \*

暂停 : F9

## 安装 URBAN

系统需求:

- \* C++ 编译器

- \* libggi (版本 2.0 或更高)

<http://www.ggi-project.org>

- \* libmikmod (版本 3.1.5 或更高)

<http://www.multimania.com/miodrag/mikmod>

配置:

`./configure`

或若想激活欺骗代码:

`./configure --enable-cheat-codes`

安装:

以 root 身份键入:

`make install`

音效:

若想在 urban 中使用音效, 玩家可以从下列站点下载:

<http://urban.home.dhs.org>

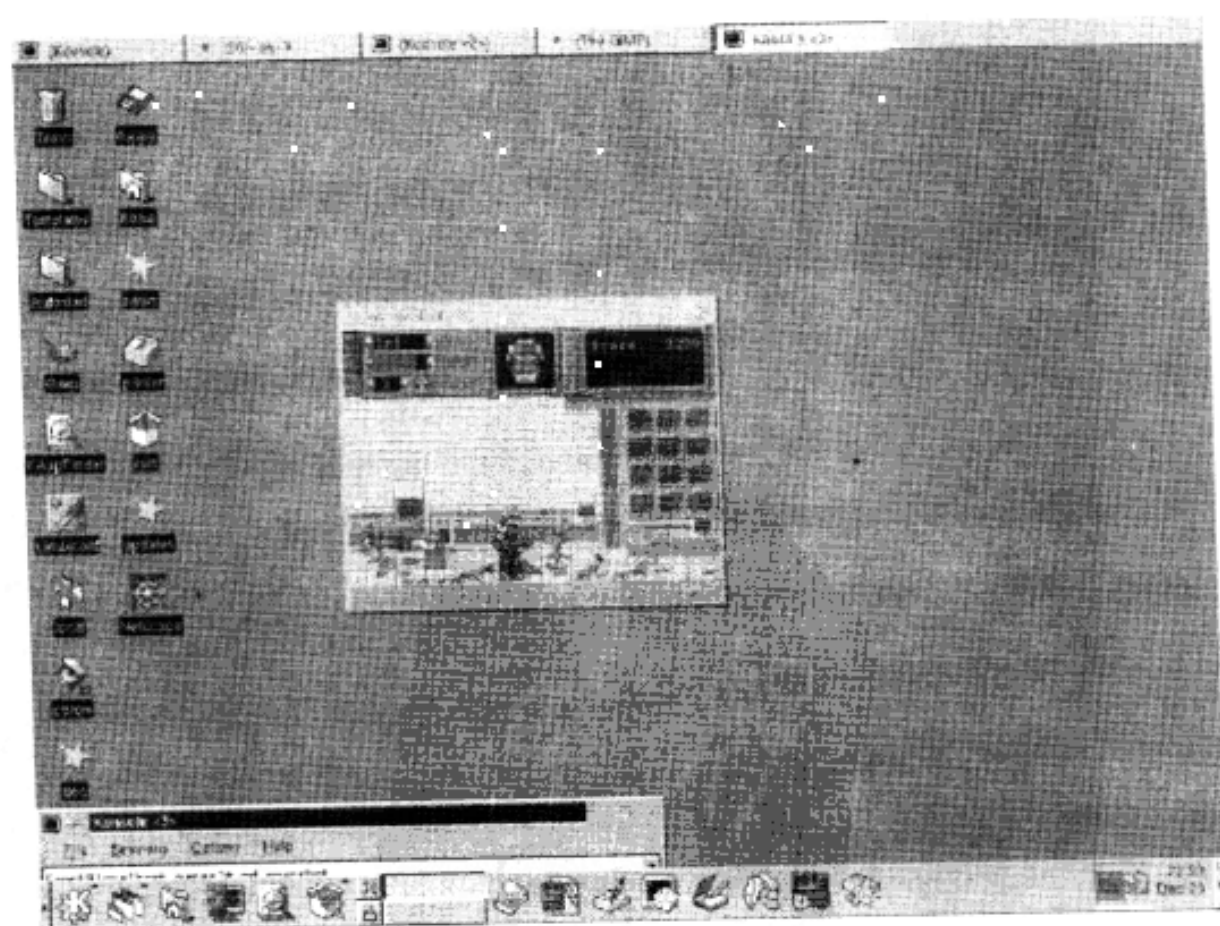
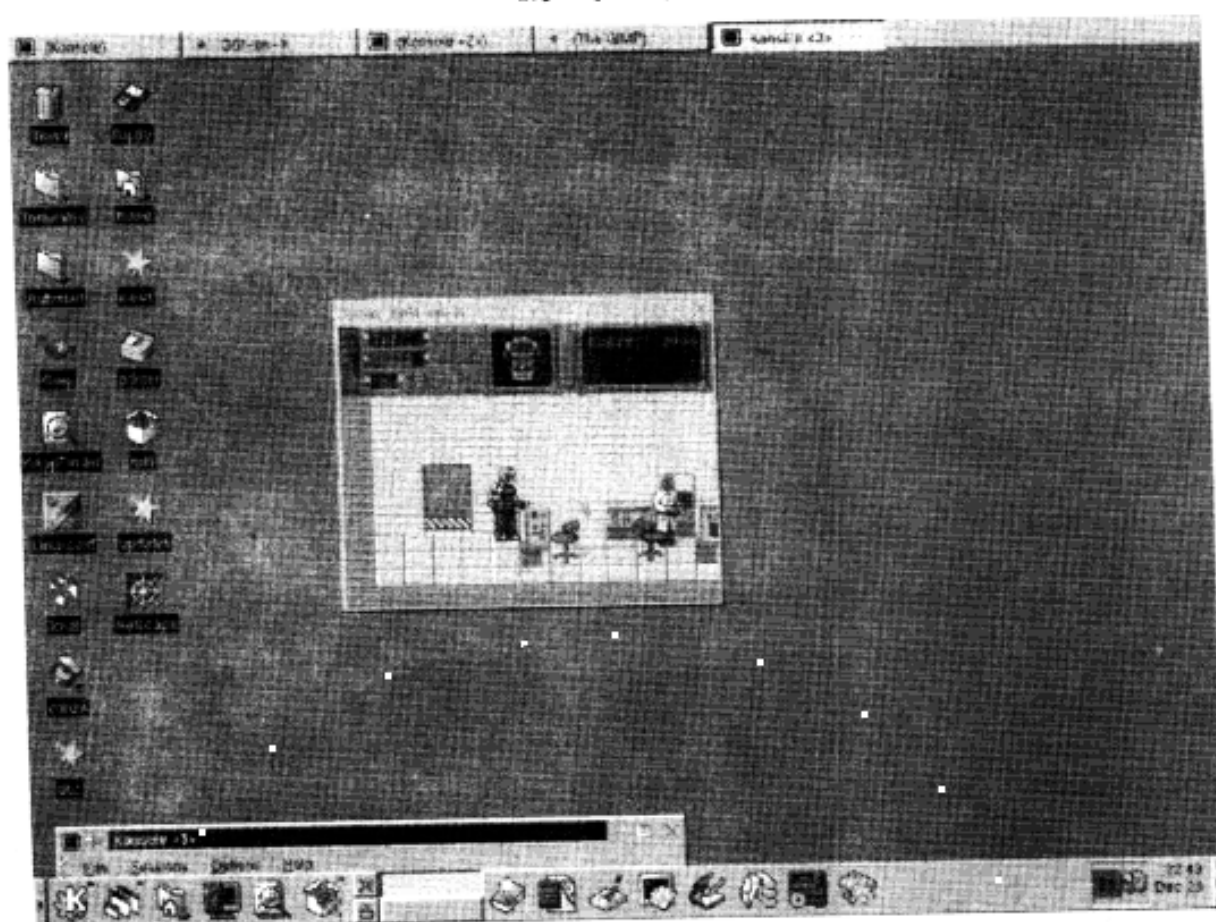
在线信息:

<http://urban.home.dhs.org>

光盘内容

`/software/Shot/Urban/urban-1.5.0.tar.gz`

## 游戏场景



## 10. 益智类游戏

### 10.1 Krubik – 魔方

krubik 是一个 3D 魔方游戏, 是基于 Qt 开发者 Karl Hornell 写的源代码, 参考 [www.tdb.uu.se/karl/java/rubik.html](http://www.tdb.uu.se/karl/java/rubik.html) 的文档.

安装游戏, 首先解压:

```
tar zxvf krubik - 1.06.tar.gz
```

编译和安装, 键入:

```
./configure
```

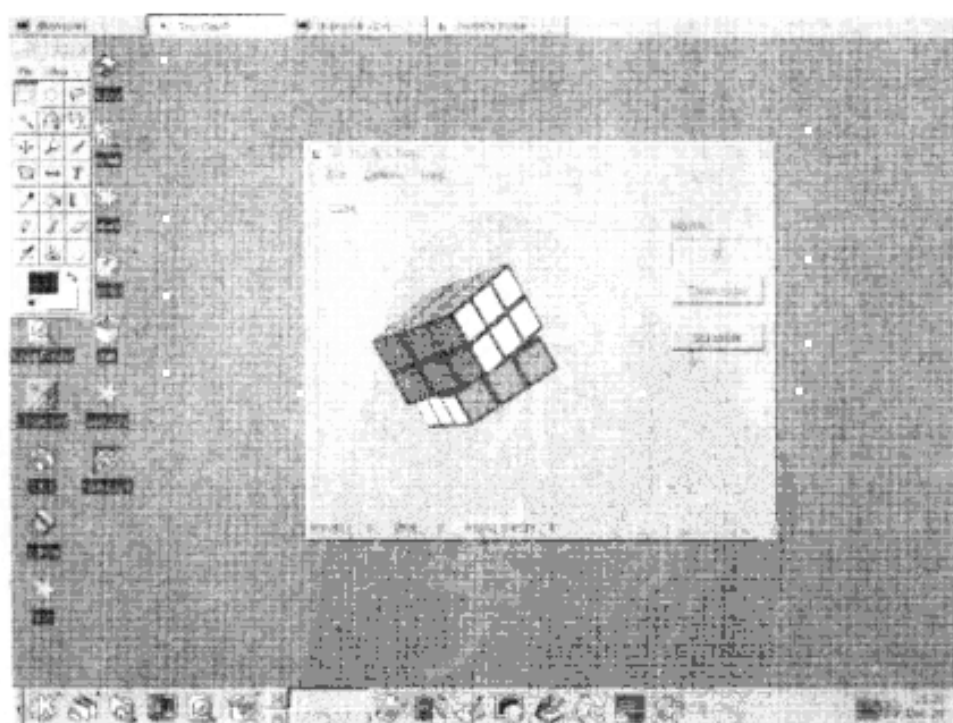
```
./make
```

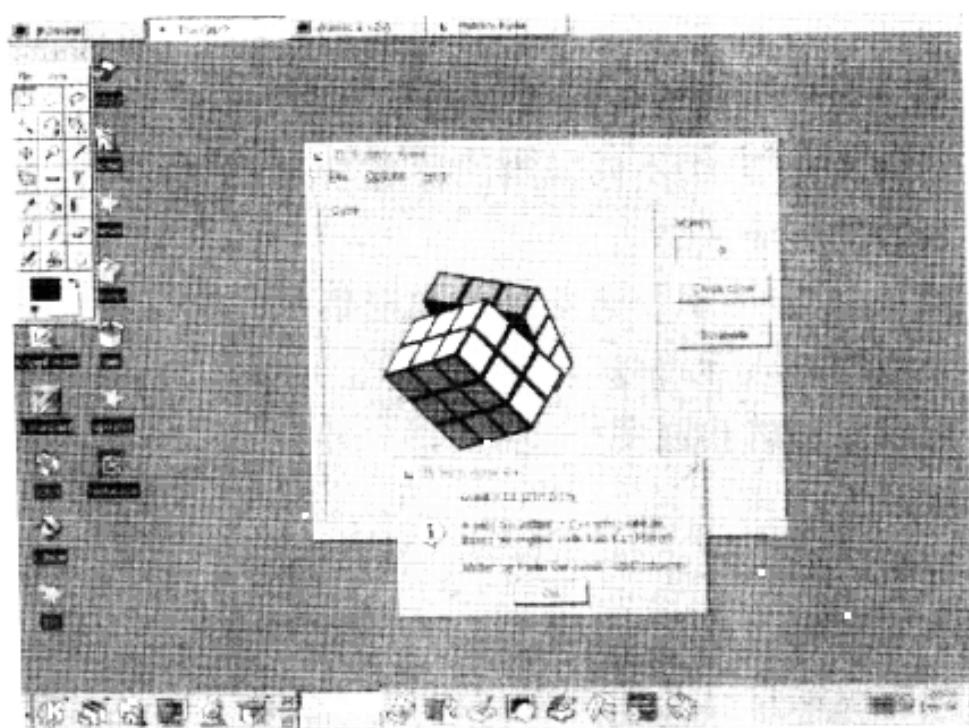
```
./make install
```

光盘内容

```
/software/intelligence/krubik - 1.06.tar.gz
```

游戏场景





## 10.2 PySol – 扑克游戏

PySol 是一个使用 Python 语言写成的纸牌游戏。

### 特点:

- 基于可扩展的纸牌游戏引擎
- 目前支持 20 个不同规则的游戏
- 良好的界面
- 可从 PySol 主页下载额外的规则集
- 无限次 undo 和 redo
- 可以保存游戏进度
- 玩家统计
- 帮助系统
- 示范游戏
- 支持玩家自己开发的附加模块 – 玩家可以自己开发新游戏
- 集成的 HTML 格式浏览器
- PySol 已经被移植到 X11, Windows 95/98/NT 和 MacOS 下

### 安装

在 Unix / X11 下的安装指南:

- 1) 系统已安装 Tcl/Tk 8.0.3 或更高 (推荐 8.0.5)
- 2) 系统已安装 Python 1.5.1
- 3) 运行“./pysol.py”
- 4) 运行“make install”安装系统

PySol 缺省的资源安装位置是在 /usr/share/pysol 或 /usr/local/share/pysol.

其它问题可参考 data/html 下的 HTML 文档.

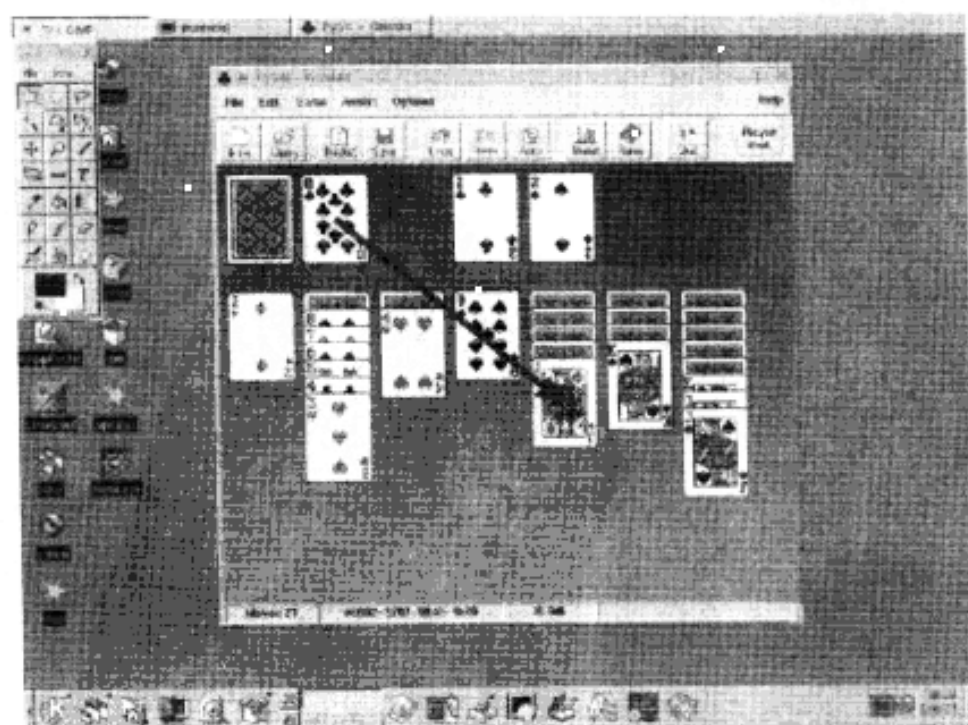
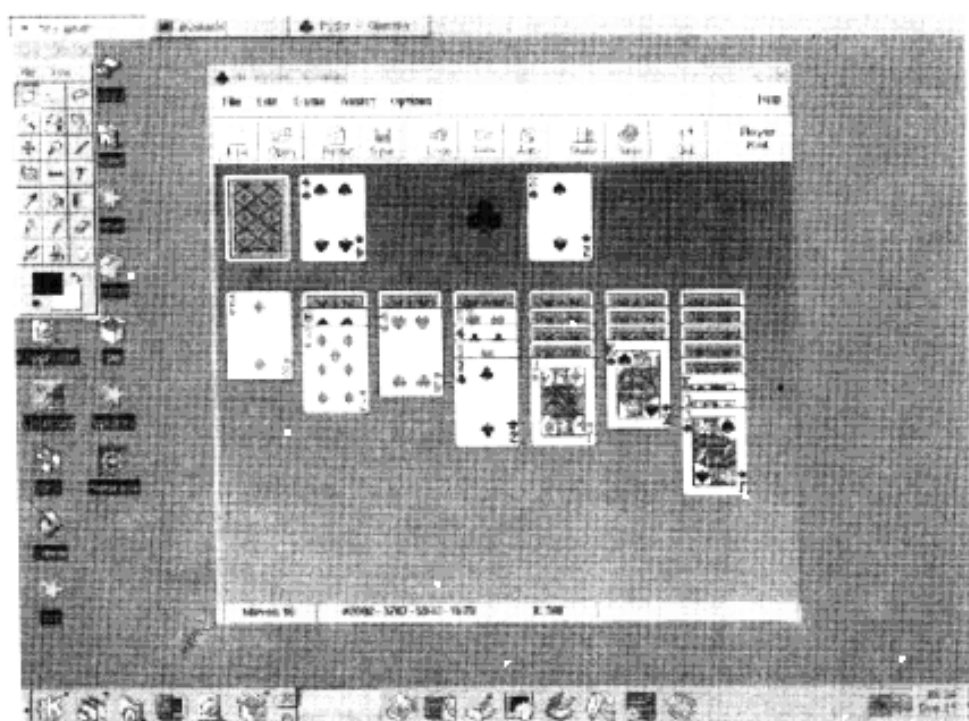
在线信息:

<http://wildsau.idv.uni-linz.ac.at/mfx/pysol.html>

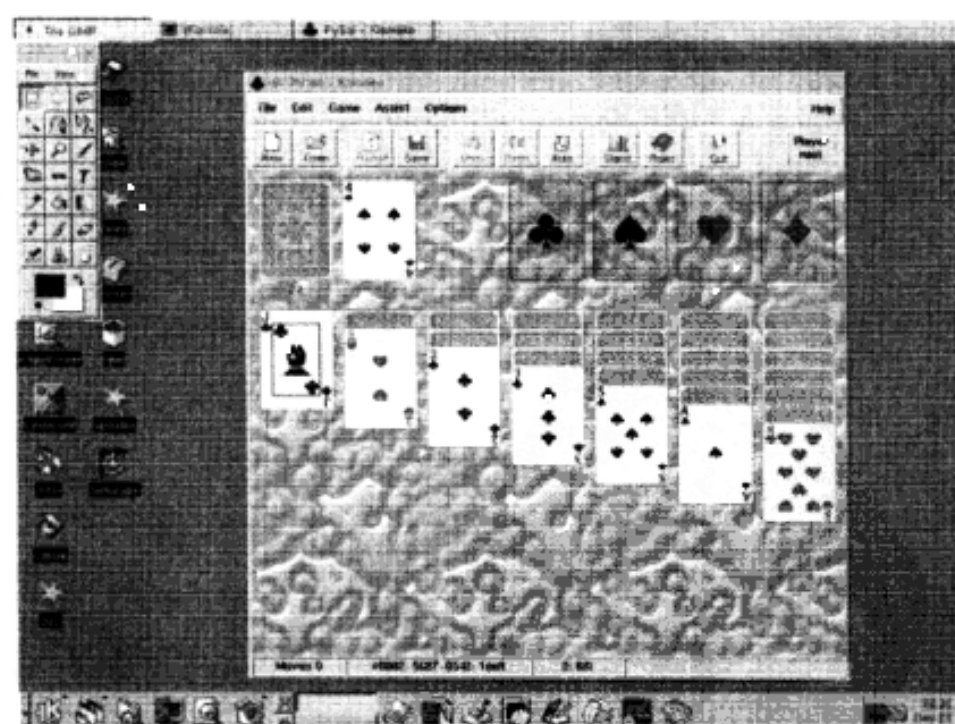
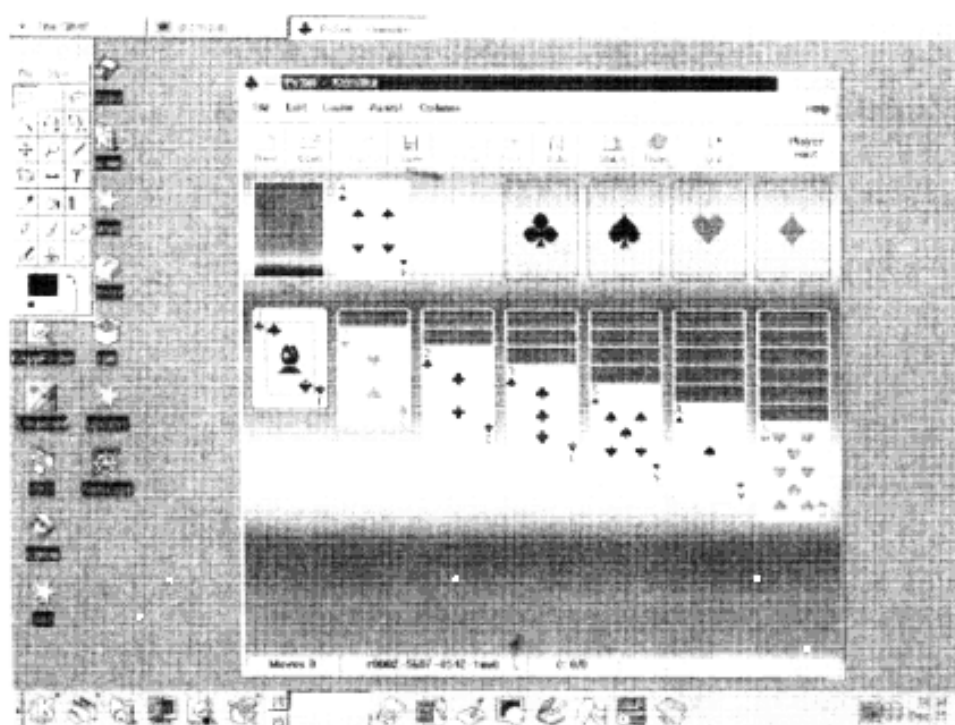
光盘内容

[/software/intelligence/solitaires/pysol-2.13.tar.gz](#)

## 游戏场景







## 10.3 Netbrisk – 网络扑克游戏

### Netbrisk Version 1.00

Netbrisk 是一个基于网络的多玩家 X – Windows 牌类游戏。  
游戏支持两种客户端：

client – text 是字符界面，主要是为了纠错。

xbrisk 是一个 X – Windows 版的客户端。

Brisk 是一种意大利的牌类游戏，游戏使用 40 张牌，分为 4 组，  
每组 10 张。游戏附文件 (BRISK.RULES) 详细说明游戏规则。

#### 编译和安装游戏：

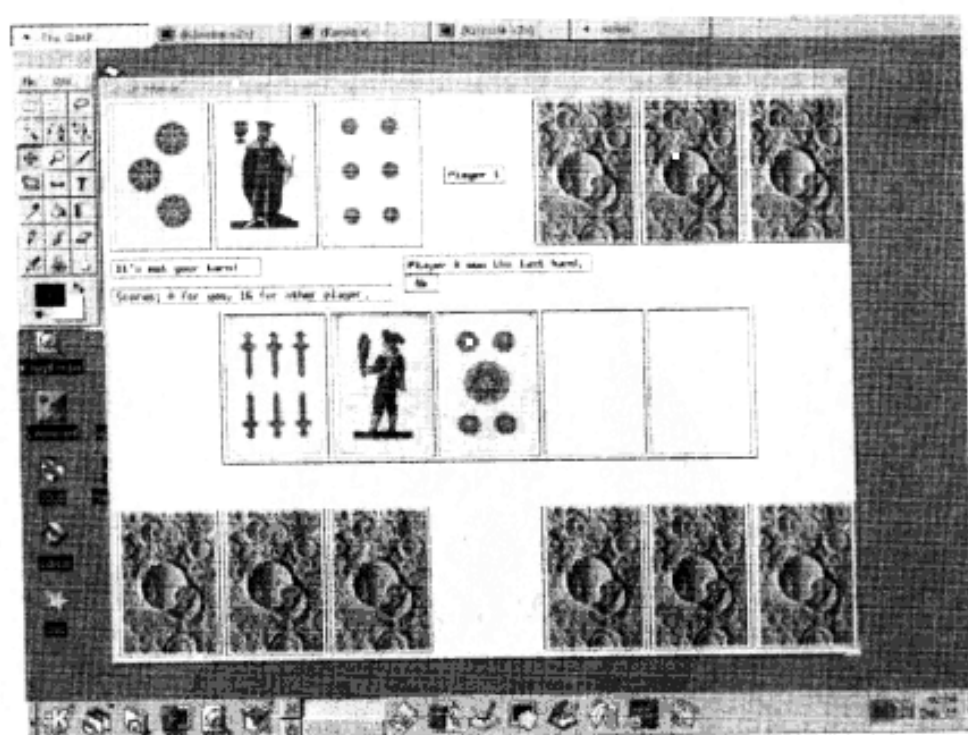
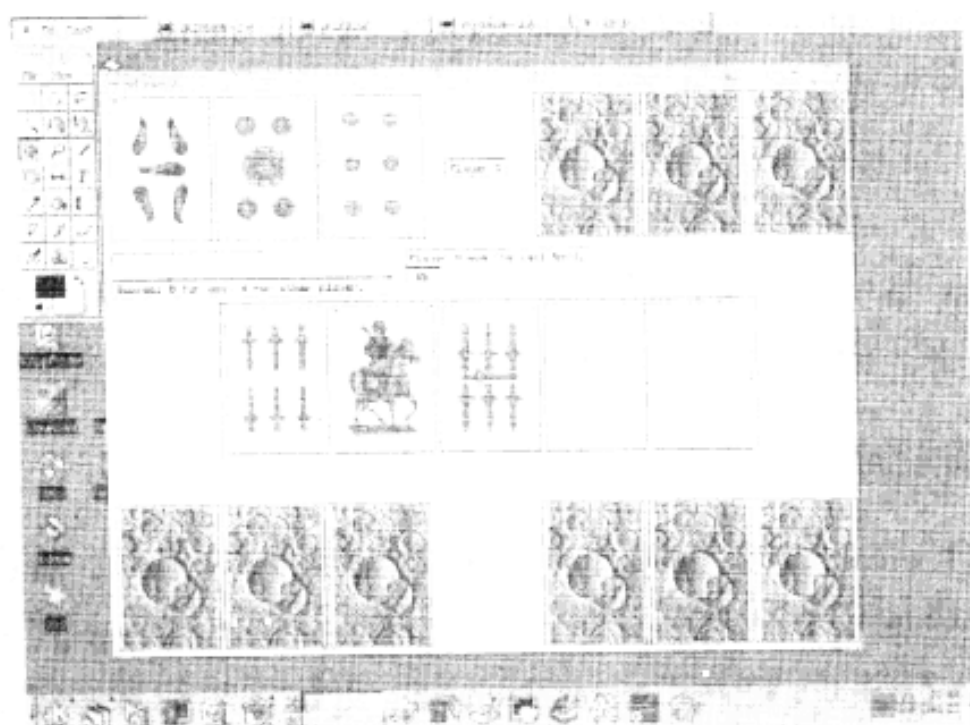
运行 xmkmf 生成 Makefile 文件，然后键入“make”。编译结束后，游戏生成 4 个可执行文件：chris, client – text, server 和 xbrisk。

要运行游戏，键入“server 2 chaos”初始化运行服务器。然后运行“chris localhost”启动客户程序，然后玩家可以运行“xbrisk localhost”加入游戏。

#### 光盘内容

/software/intelligence/xnetbrisk – 1.00.tgz

## 游戏场景



## 10.4 Xpat2 – 多规则扑克游戏

### 0) 编辑 Imakefile 文件:

若玩家想将 xpat2 安装到 home 目录下, 你可以改变 src/Imakefile 的 XPATLIBDIR 和 SCOREFILE.

### 1) 编译:

玩家可以键入“make”编译系统.(该源码包已经在 Linux, HP-UX 9, SUN, 和 RS/6000 测试过.)缺省的编译玩家需要 imake, Athena 控件组, Xmu 库, 和 Xpm 库.

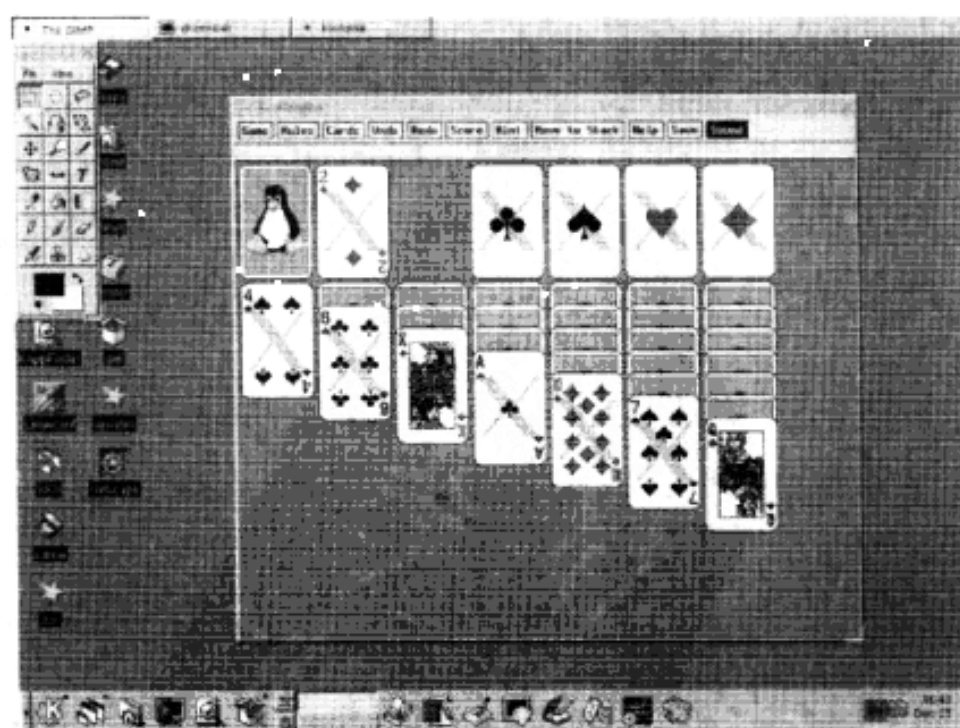
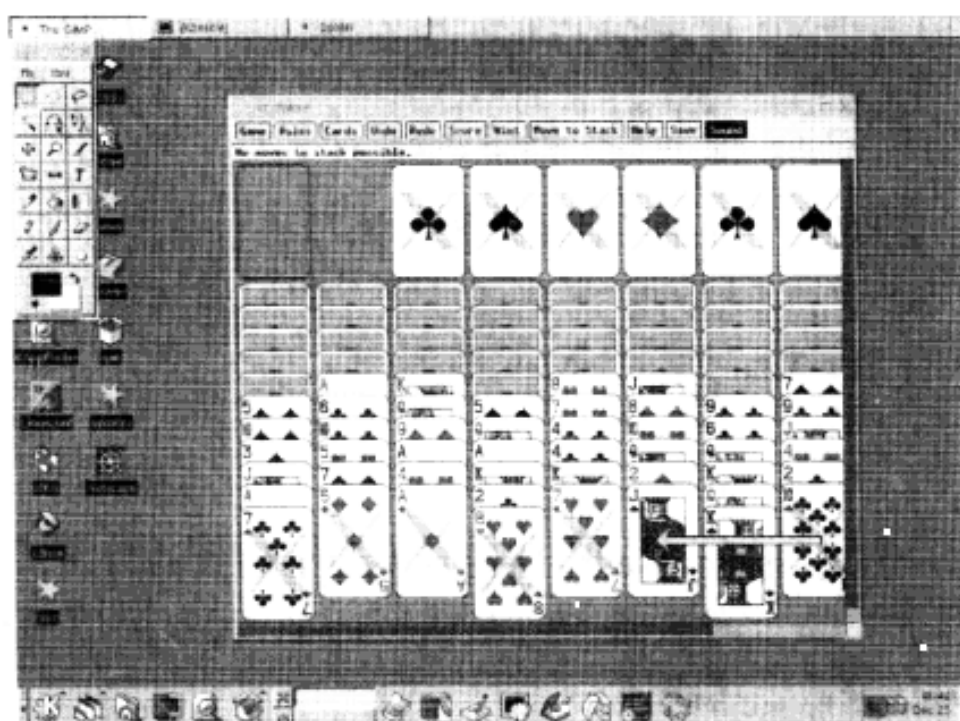
### 2) 安装:

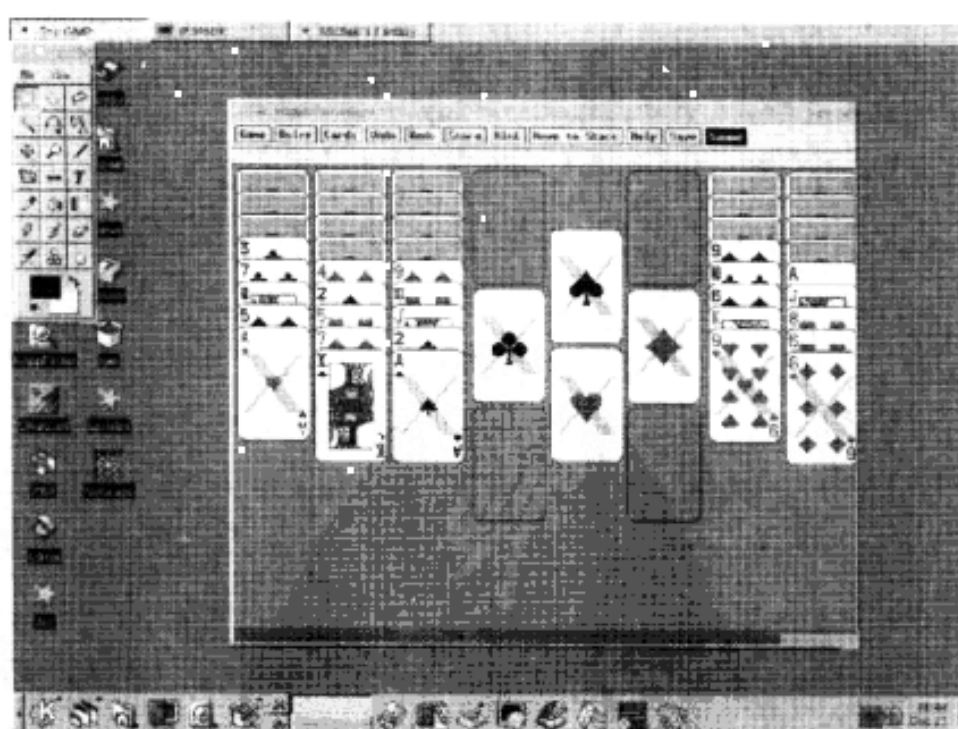
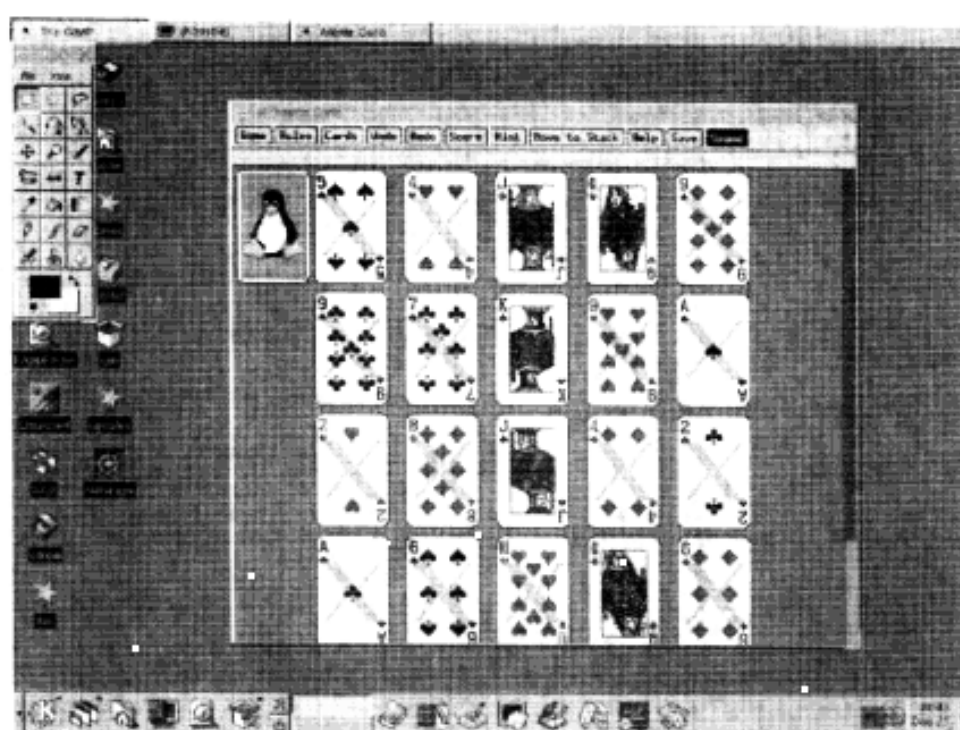
以 root 身份‘make install’将游戏安装至确省的目录下.‘make install’将把 man 文件安装至/usr/man/man6.玩家可以通过编辑 src/Imakefile 修改上述路径.

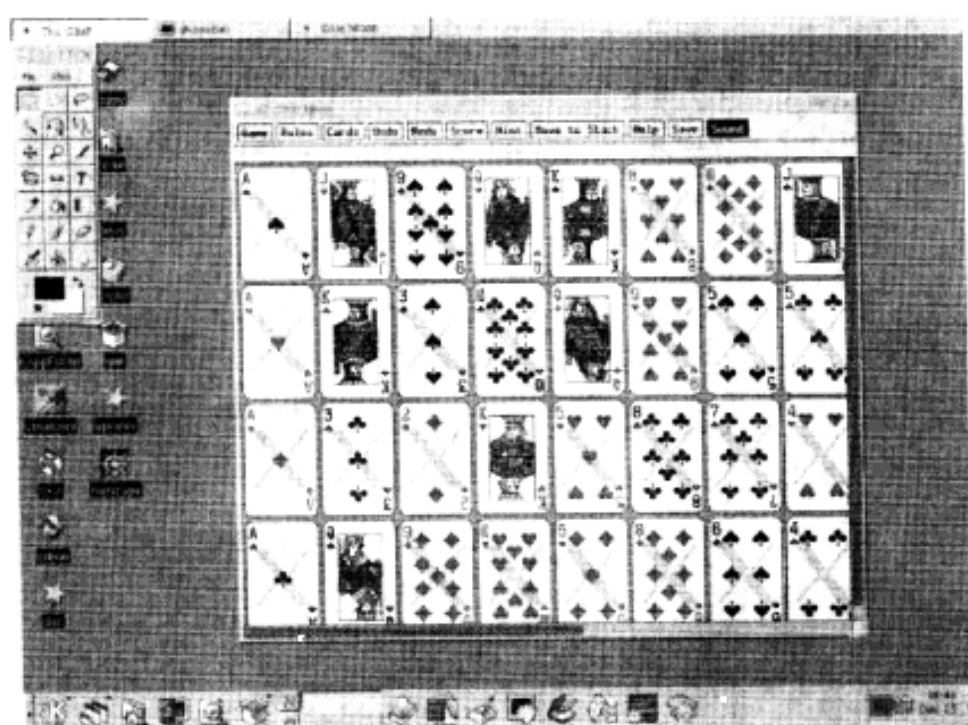
### 光盘内容

/software/intelligence/solitaires/xpat2 - 1.06.tar.gz

## 游戏场景







## 11. 其他

### 11.1 ClanBomber – 使用 LibClan 的炸弹游戏

ClanBomber 是在 Unix 和 Win32 上运行的类 Bomberman 的游戏。

该游戏尚不支持网络对战. 现在该游戏支持 3 个玩家在一台计算机上同时游戏.

操纵键见下:

玩家 1

-----

向左: 光标左

向右: 光标右

向上: 光标上

向下: 光标下

布雷: 回车

玩家 2

-----

向左: a

向右: d

向上: w

向下: s

布雷: tab

玩家 3

-----

向左: j



向右: l  
向上: i  
向下: k  
布雷: 空格

当然如果第 4 个玩家要加入游戏,它必须使用游戏摇杆.  
调试键

测试帧速率: F1  
增加敌手 AI: F2

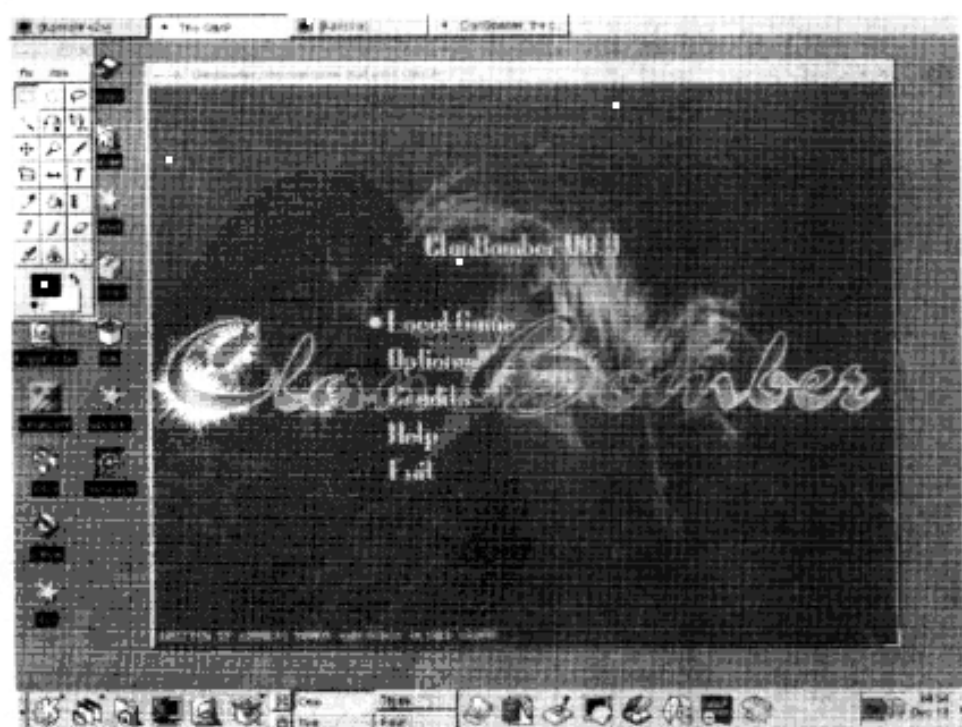
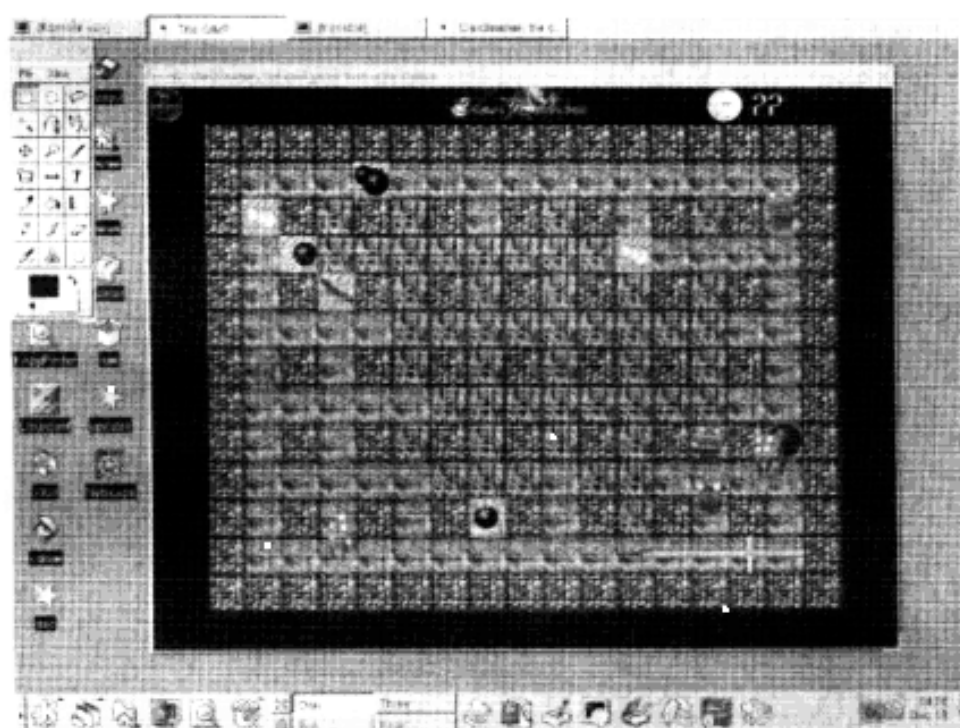
## 安装指南

- 1) 运行游戏目录下的“configure”的脚本
- 2) 键入“make”编译程序
- 3) 键入“make install”安装程序和说明文档
- 4) 进入 src 目录下,运行“clanbomber”

## 光盘内容

/software/misc/clanbomber-0.9.tar.gz

## 游戏场景



## 11.2 Xevil – 经典的 Unix 下的冒险游戏

玩家可以下载已经预编译好的可执行文件,平台如下:

`ftp://ftp.x.org/contrib/games/xevil1.5`

DEC Alpha

`[xevil1.5.alpha]`

可在 DEC 5000, DEC 3000, DEC 2100 运行

`[xevil1.5.decmips]`

Silicon Graphics Iris (Indigo, Indy, Indigo2, Reality Engine, 等等)

`[xevil1.5.iris]`

Sun 4 或 Sun 5

`[xevil1.5.sun4]`

386 Linux 机器

`[xevil1.5.linux]`

IBM RSAIX 例如 RS/6000

`[xevil1.5.rsaix]`

HP 系列 700 机器

`[xevil1.5.hp700]`

### 编译需求

编译游戏需要 Xlib 和 C++ 编译器.

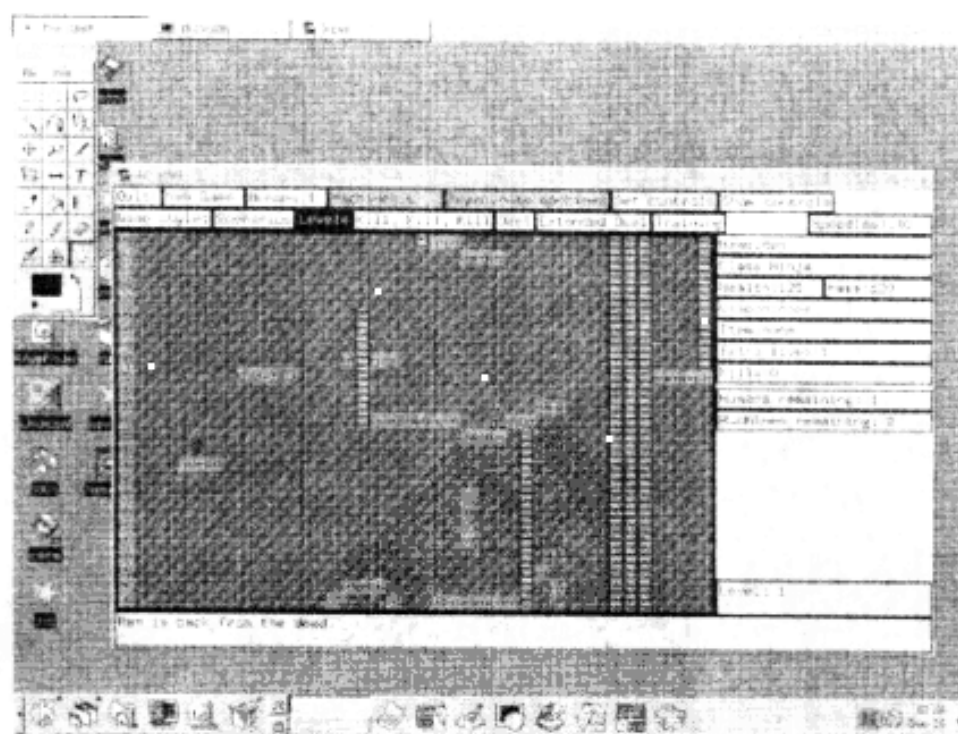
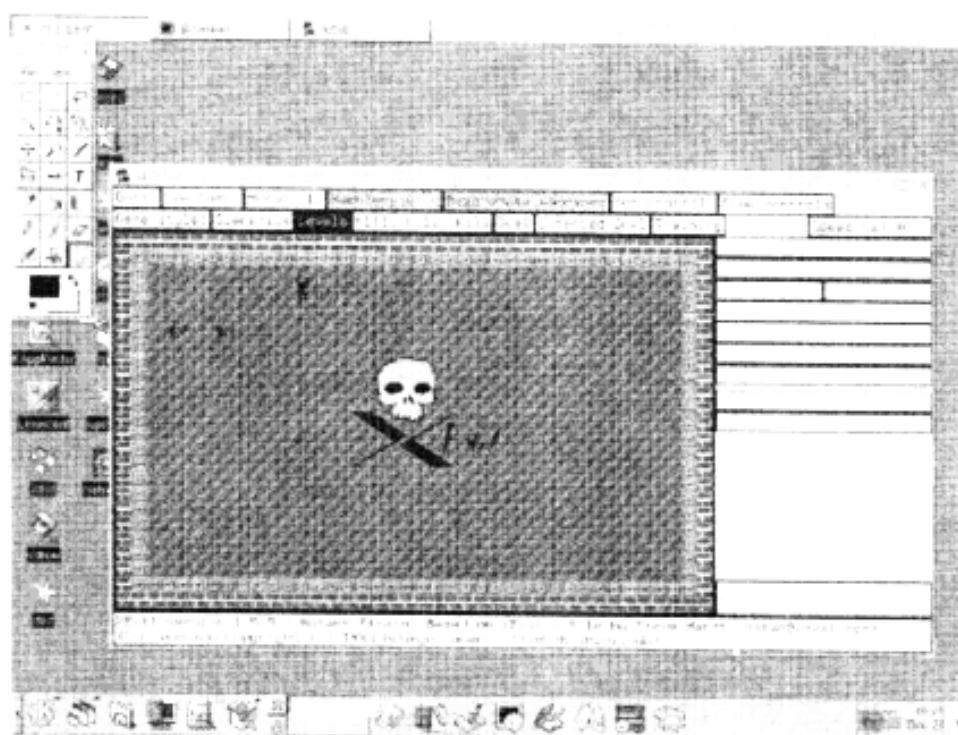
### 编译

一般而言,玩家只要运行‘make’即可.当然,有时玩家可以根据需要修改 Makefile 文件.

### 光盘内容

`/software/misc/arcade/xevil-1.5.src.tgz`

## 游戏场景



## 11.3 Pacman – 使用 LibClan 的经典大嘴游戏

下载 ClanLib Pacman.

解压并进入源码目录,运行:

```
autoconf
```

然后编译:

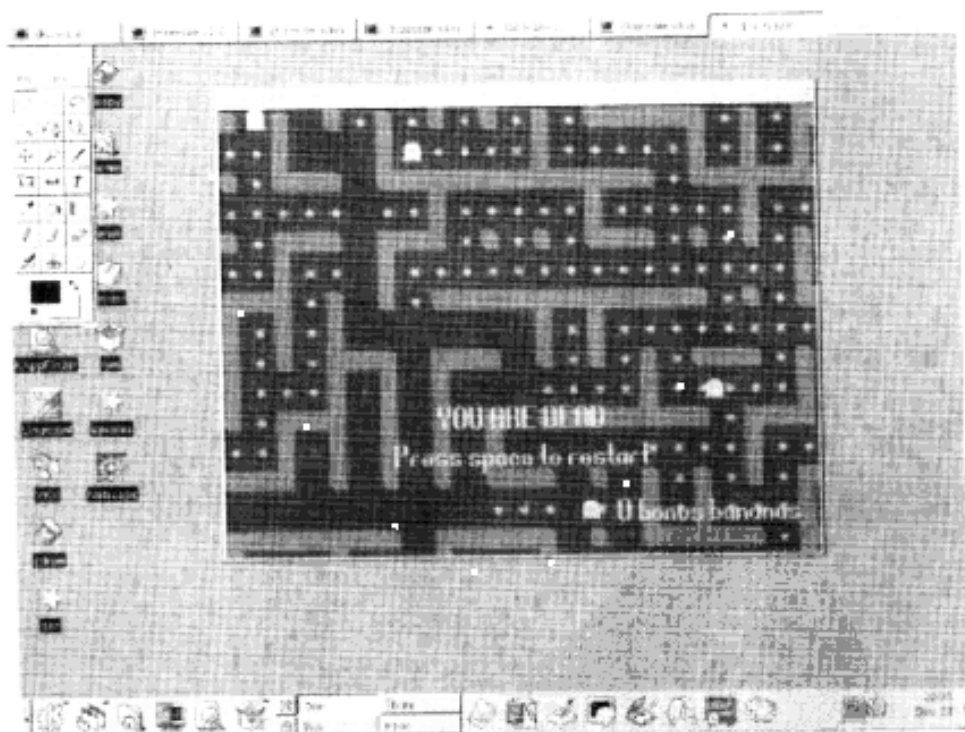
```
./configure
```

```
make
```

光盘内容

/software/misc/multiplayer/codewar-0.4.tgz

游戏场景



## 11.4 Pingus-使用 LibClan 的 Linux 版 Lemmings/Worms

Pingus 是著名的 Lemmings/Worms 的克隆, 现在有 Linux 版本和 Windows 版本.

它可以运行在 X 系统的许多不同的分辨率下或全屏显示 (需要有 `svglib`, `fbdev` 或 `OpenPTC` 的支持).

要编译、安装 `pingus`, 玩家需要 `ClanLib` 支持.

### 内容

预编译

配置和编译

初次运行 Pingus

再次运行 Pingus

#### 1. 预编译

在解开的源码包中运行:

```
$ automake
```

```
$ autoconf
```

系统会自动生成 'Makefile.in's' 和 'configure' 脚本. 以 `pingus - 0.0.15.tar.gz` 为例, 你可以进行第二步.

#### 2. 配置和编译

编译 `pingus`:

```
$ ./configure && make
```

安装:

```
$ make install
```

#### 3. 初次运行 Pingus

若未进行安装步骤运行游戏, 玩家可'cd' 至 pingus 源码目录键入:

```
./pingus -p ../data/
```

玩家也可以设定环境变量 PINGUS-DATA-DIR 指向 pingus.scr 所在的目录, 这样玩家不必每次启动时都键入资源文件所在目录.

若玩家不是按游戏缺省目录来安装和运行游戏, 你需要编辑 pingus.scr 中的下面一行:

```
location = datafile('...');
```

使 datafile 正确指向资源文件所在目录.

#### 4. 再次运行 Pingus

若玩家已经成功的编译和运行了 pingus, 你也许使用一些更高级的功能, 而这些功能缺省是不包含在编译选项中的:

\* 测试关卡的生成模式

键入:

```
$ ./pingus -l ../data/levels/level1.plf
```

目前游戏提供四个不同的关卡生成模式:

level1.plf: 基于一个整幅的图像, 使用 bitmap 地图.

level2.plf: 基于几个小图像, 使得地图生成更为灵活和简单.

level3.plf: 游戏运行缺省关卡生成模式, 关卡是由许多很小的 32x32 图像拼成, 这样可以加速绘制进程.

level4.plf: 这是最新的关卡生成模式, 关卡是在运行时刻动态生成的.

#### 加速游戏

如果玩家感觉 Pingus 运行的太慢, 可以有几个方法改善, 你可以使用 -speed 选项改变速度: (0 最快, 数字越大速度越慢)

```
$ ./pingus --speed 0
```

玩家可以降低分辨率:

\$ ./pingus -r 320x240

在线信息:

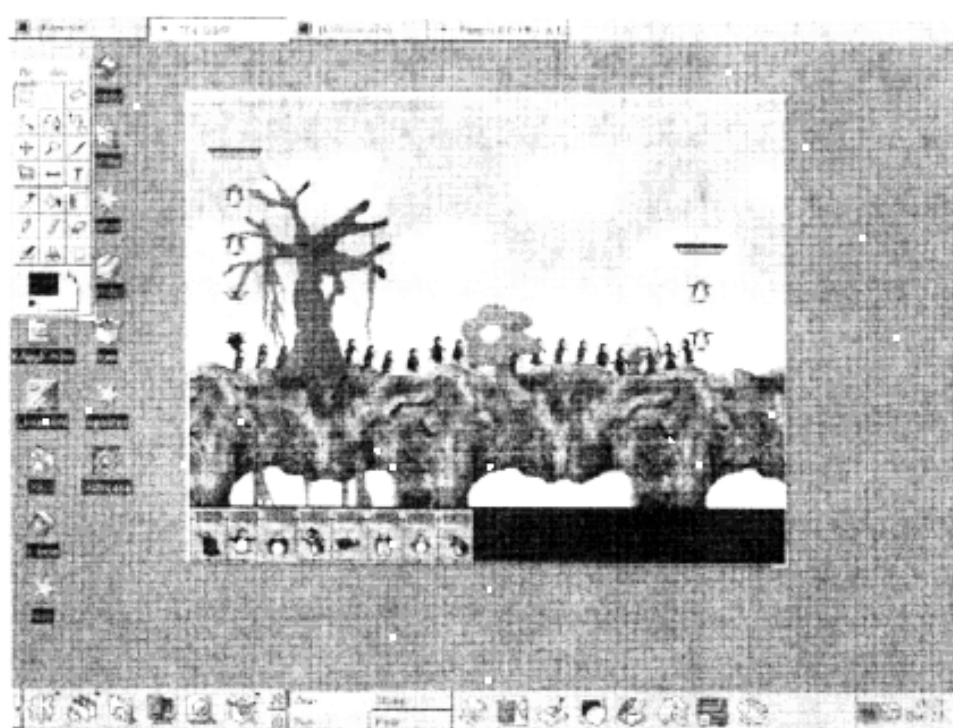
<http://dark.x.dtu.dk/grumbel/pingus/index.html>

玩家也可以注册邮件列表获得有关开发的信息,发信至 `pingus-devel-request@lists.deus.net` 内容栏填写 'subscribe'.

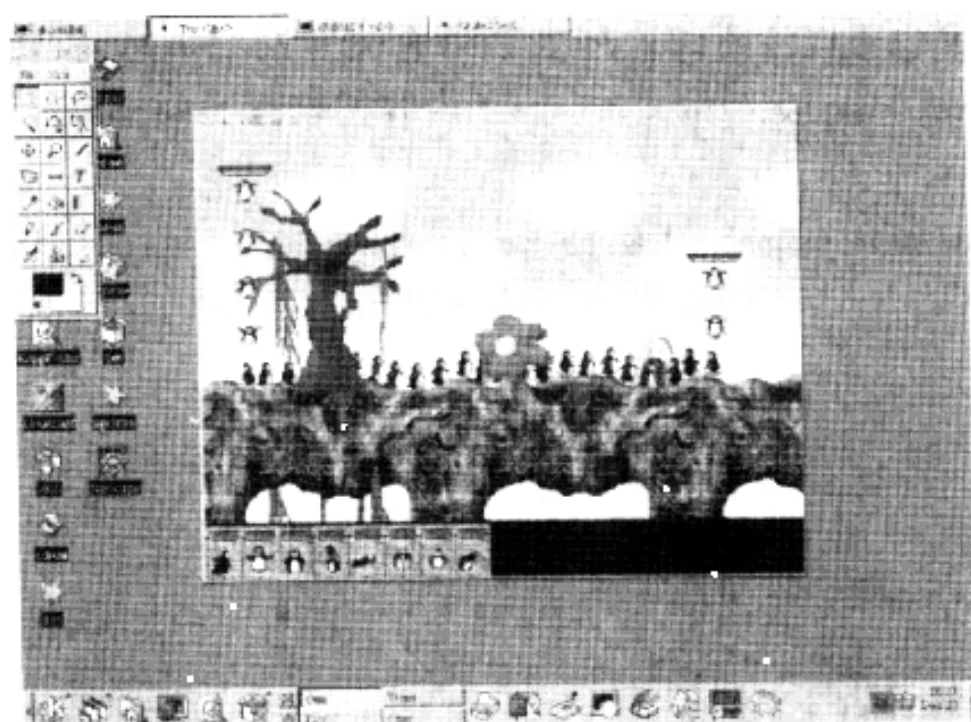
光盘内容

`/software/misc/pingus-0.0.15.tar.gz`

## 游戏场景







## 11.5 CodeWar – 虚拟环境游戏引擎

CodeWar 是一种游戏引擎. 这个引擎允许多道进程在同一个虚拟环境中同时运行. 这提供给程序员一个平台, 使得程序员可以写出彼此相互竞争的进程, 看在竞争中谁的进程可以存活的更长.

CodeWar 使得程序员得以写出如 X – Craft aka robots 这样的程序. 在程序中一个玩家可以使用诸如火炮, 导弹等等武器攻击另外一个玩家, 而所有进程都可以在 CodeWar 的虚拟环境中实现. 例如 X – Craft 可以侦察到别的正在运行的 X – Craft 进程并制定新的策略攻击敌手.

因此, CodeWar 是一个 “robot” 类游戏, 如同有名的 Tom Poindexter 的 CRobots 和 PCRobots 一样. 熟悉上述游戏的人会发现在很多方面 CodeWar 与它们的类似, 但是 CodeWar 提供了更多的可扩展的功能. 其设计目的并不是要控制敌手, 而是要开发出一个模拟引擎, 余下的由程序员完成.

所有进程间的通讯都是客户通过 TCP/IP 与 CodeWar 服务器实现的.

### CodeWar v0.4 安装

执行脚本:

```
./configure
```

然后键入:

```
make
```

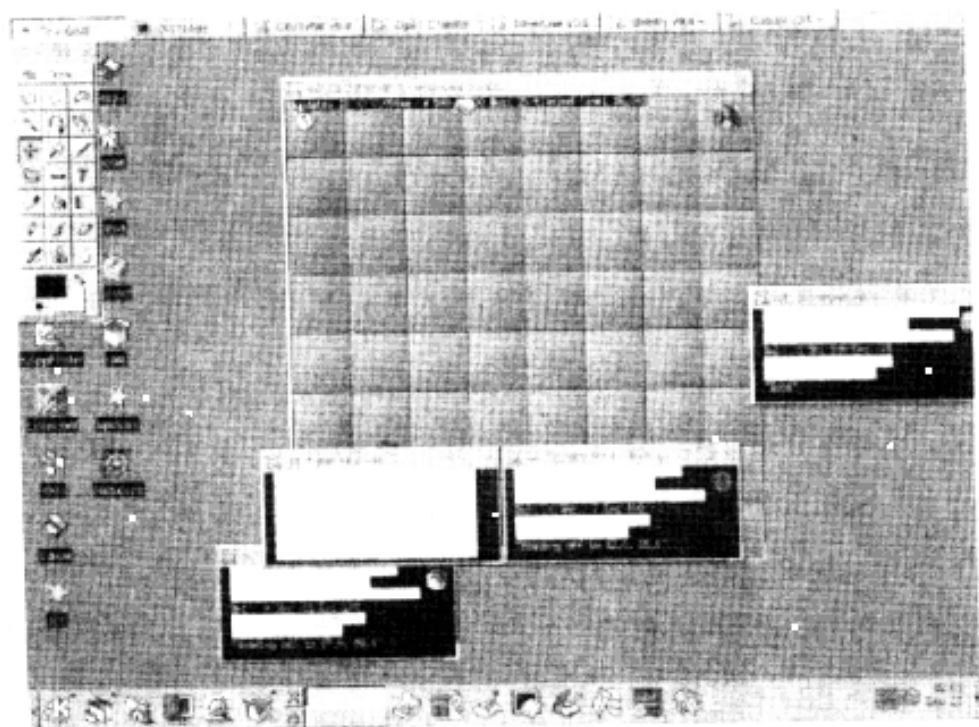
运行示范游戏:

```
./demo
```

### 光盘内容

```
/software/misc/codewar - 0.4.tgz
```

## 游戏场景



## 11.6 Xscavenger – Linux 下的 警察抓小偷

Scavenger 是著名的游戏 Lode Runner 的克隆。

在游戏中包含了关卡编辑器,玩家可以自己编辑关卡。

### 游戏选项

向左挖陷阱	向上移动	向右挖陷阱
7	8	9
4	5	6
向左移动	向下移动	向下移动

1.3 版本,玩家可以从新设定控制键。在 demo 模式下,空格激活菜单, F10 可以从新定义控制键。

F8 跳至下一关

k 干掉敌人(如果他已经身陷陷阱)

ESC 退出

Pause 暂停

### 安装

```
$ cd src
```

```
$ xmkmf
```

```
$ make
```

以 root 身份

```
$ make install
```

### 运行

```
$ scavenger
```

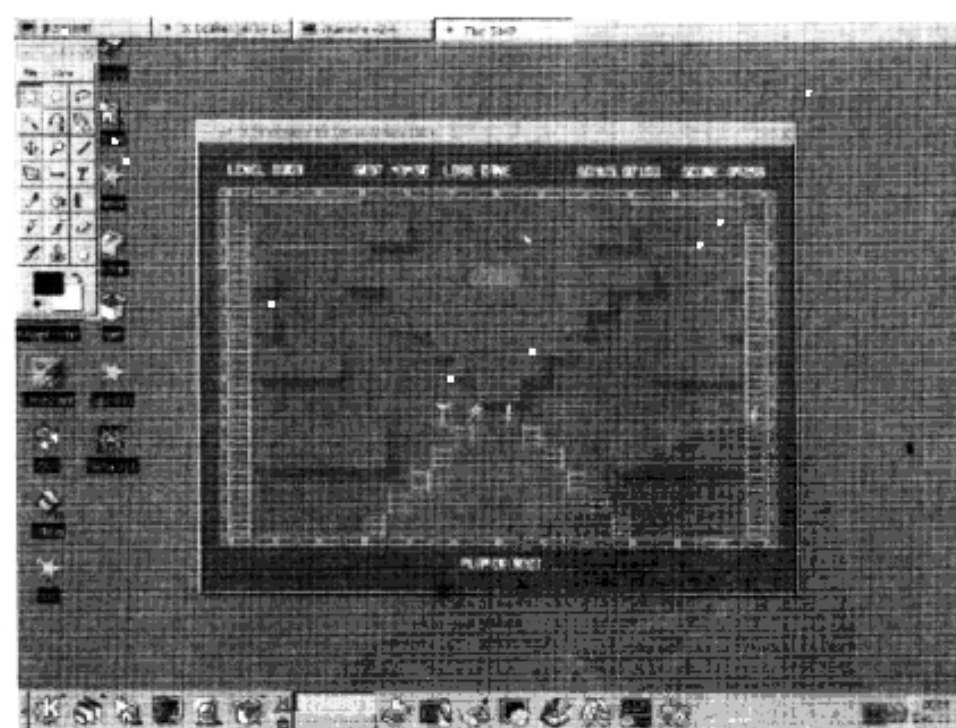
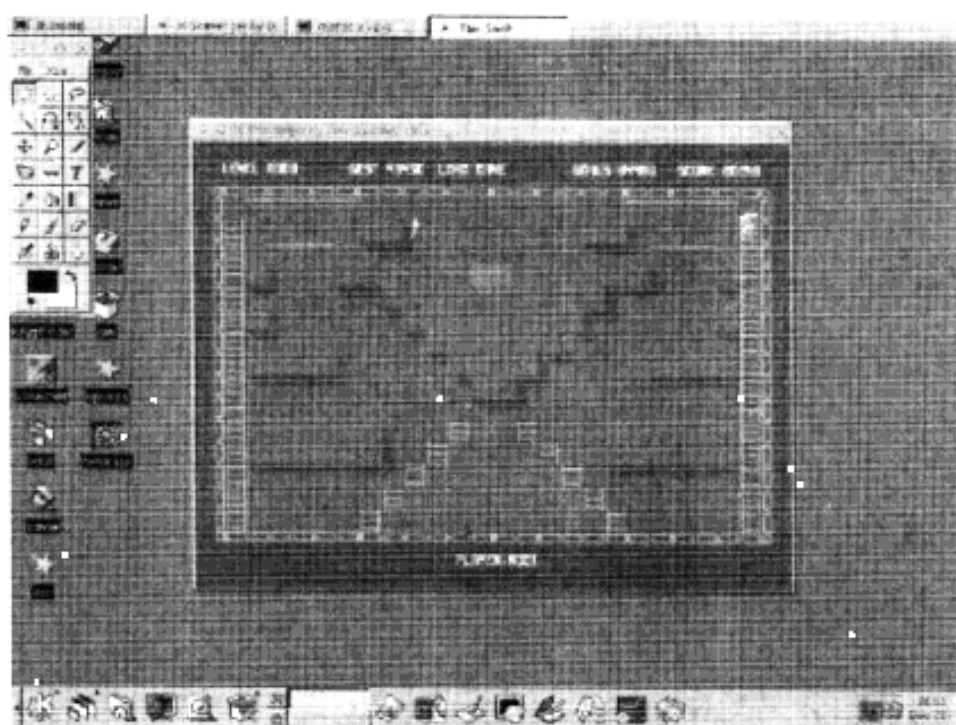
在线信息:

<http://www.xdr.com/dash/linux.html>

光盘内容

/software/misc/ xscavenger - 137.tgz

## 游戏场景



## 11.7 Xfrisk – 真实世界里的对战游戏

0. 你需要一个 ANSI C 编译器！

1. 玩家系统需要安装 imake, 运行 ‘xmkmf’ 生成 Makefile. 然后运行 ‘make’ 编译系统. 玩家也可以将可执行文件和库安装到非缺省的目录. 例如:

```
> xmkmf
> make BINDIR = /usr/local/bin LIBDIR = /usr/local/lib
```

2. 先运行 ‘friskserver’ 然后运行 ‘xfrisk <host>.’ 例如:

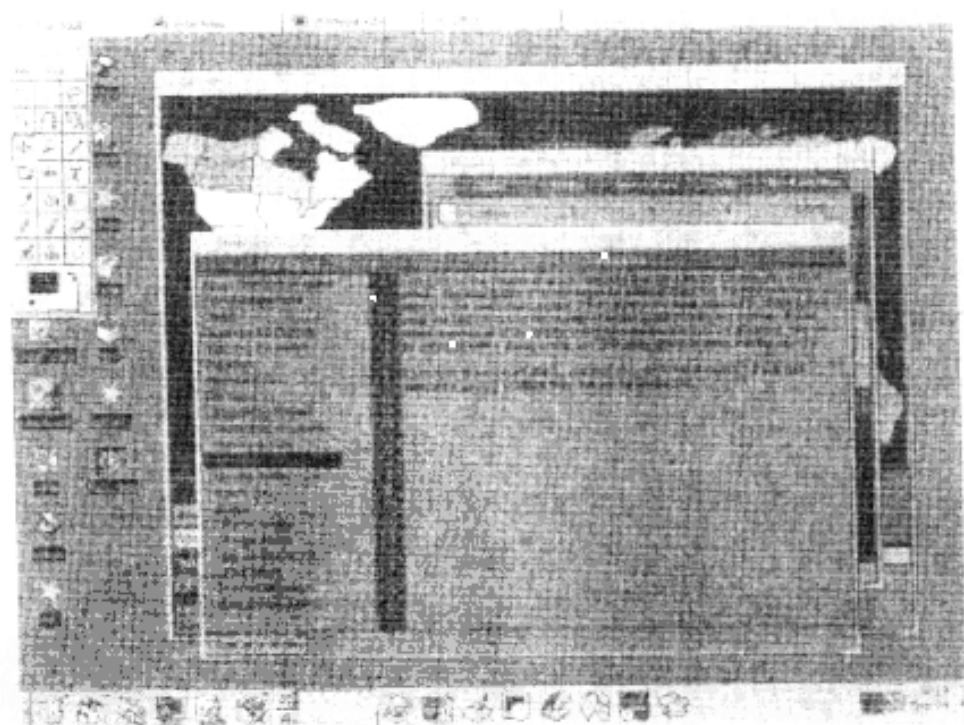
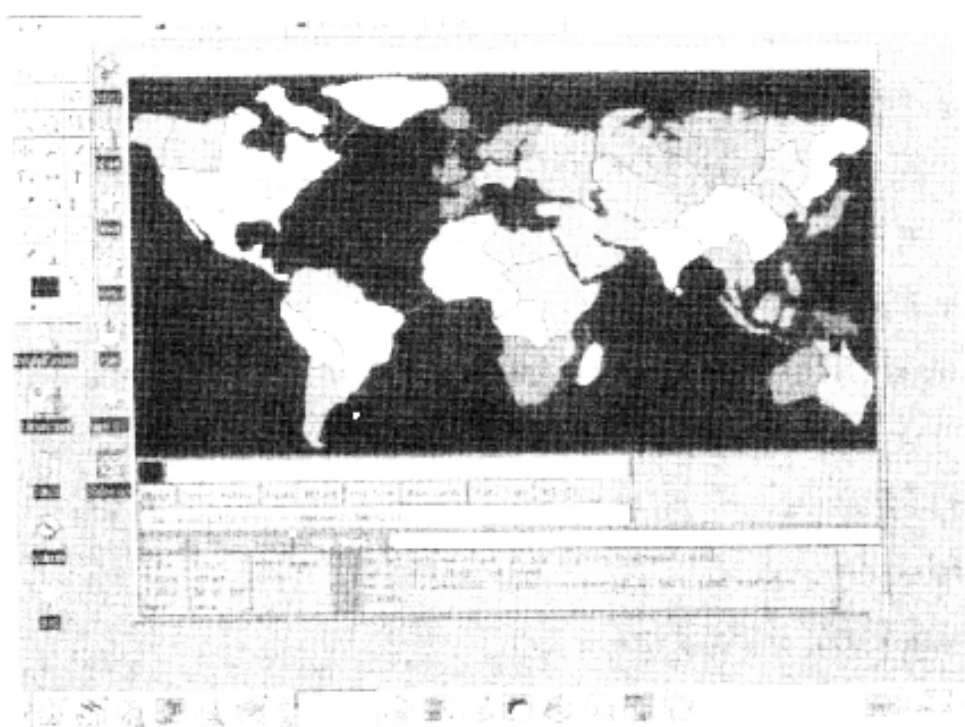
```
> friskserver &
> xfrisk 127.0.0.1
```

3. 尽情地玩吧！

光盘内容

/software/misc/multiplayer/XFrisk - 1.00.tar.gz

## 游戏场景



## 11.8 Koules – 古典的太空游戏

### 安装

X11 平台：

根据玩家的系统编辑 Iconfig 并且键入：

```
xmkmf -a
```

```
make
```

```
make install
```

SVGAlib 平台：

玩家必须有‘root’权限才能进行安装。

根据系统编辑 Makefile.svgalib 并且键入：

```
make -f Makefile.svgalib
```

```
make -f Makefile.svgalib install
```

### 用法

xkoules [ - SxslMmpdh ]

-h 帮助

-s 小的显示幅面(320x250)

适合配置较低的机器

-l 大的显示幅面(640x480)

缺省尺寸

-E 极大的显示幅面(900x620)

-m 单色显示模式

-b 黑白显示模式

-p 使用系统色彩映射表

-y 与 X 系统同步

用于调试

-d 关闭音效



`koules.svga [-slMmdh]`

- h 帮助
- s 小的显示幅面(320x250)  
适合配置较低的机器
- l 大的显示幅面(640x480)  
缺省尺寸
- M 关闭鼠标
- d 关闭音效

### 网络选项(使用两个版本)

- C <host> koules 作为网络客户
- S koules 作为网络服务器
- P <port> 选择端口. 缺省为:12345

### 服务器功能选项

- W 服务器以宽幅模式运行,适合 320x200 svgalib 和 OS/2 客户.
- L <level> 选择关卡
- D <number> 选择难度:
  - 0: 极难
  - 1: 难
  - 2: 中等(缺省)
  - 3: 易
  - 4: 极易
- K 服务器以 deathmatch 模式运行
- E 极大的显示幅面(900x620)

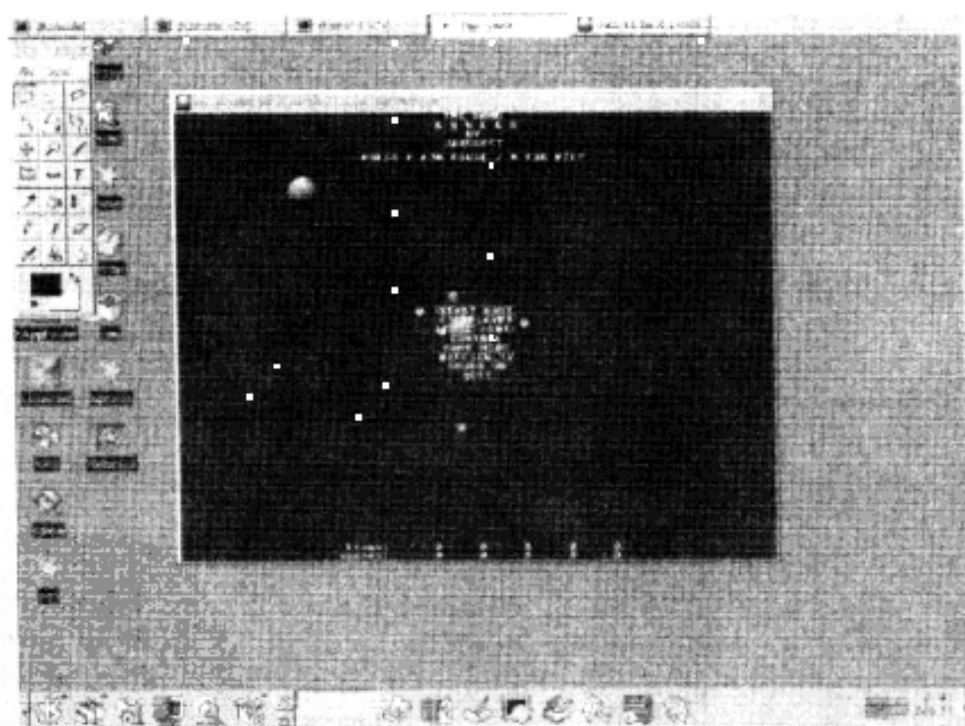
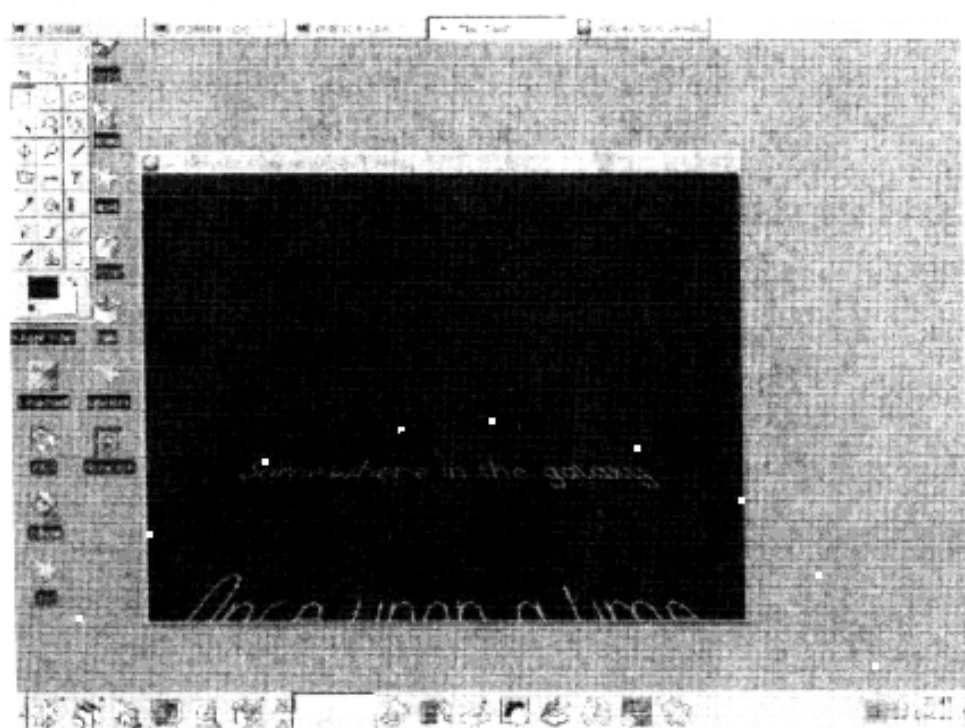
### 在线信息:

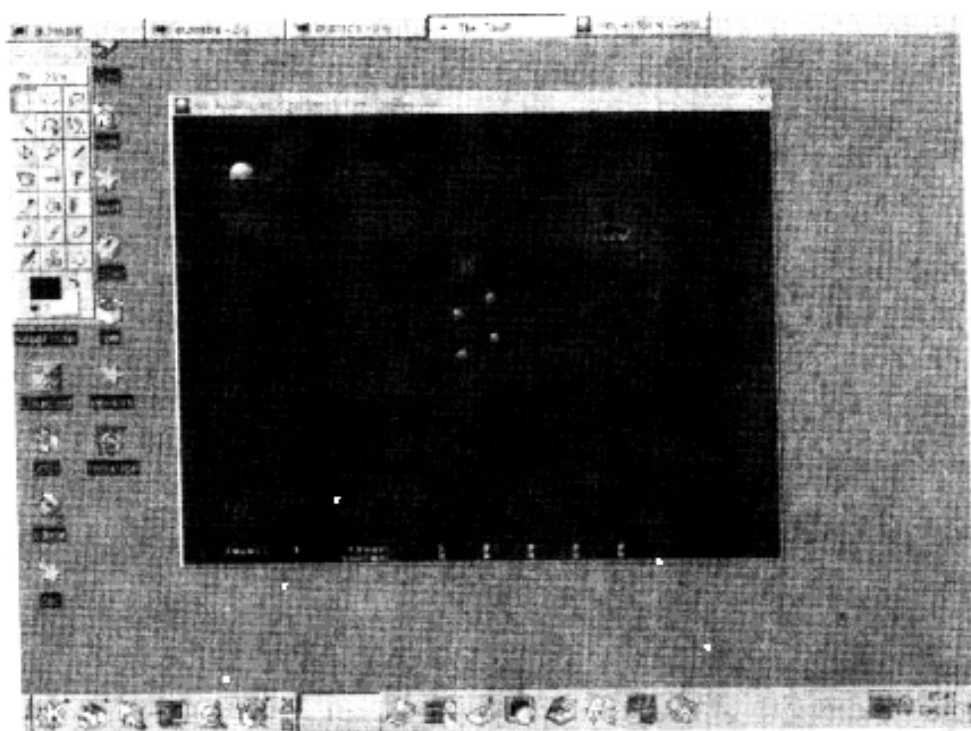
<http://www.paru.cas.cz/hubicka/koules/English/koules.html>

### 光盘内容

/software/misc/arcade/koules/koules1.4-src.tar.gz

## 游戏场景





## 第二部分 开发工具

### 12. 开发工具

#### 12.1 Mesa-Free in OpenGL 的克隆

Mesa 是一个 Free 的 OpenGL \* 兼容的 3-D 图形库. SGI 公司已经认可 Mesa 可以使用在图形应用中作为 OpenGL 的替代物.

由于 Mesa 并不是 OpenGL 的一个正式实现版本, 还在进行一致性测试.

由于 Mesa 只是模仿 OpenGL API 的语义、语法, 所以用户应注意 Mesa 并不真正是 OpenGL 的一个正式实现版本. 只能说 Mesa 是 OpenGL 的一个可行的替换版本.

2.0 版本 Mesa 实现 OpenGL 1.1 API 规范.

3.0 版本 Mesa 实现 OpenGL 1.2 API 规范.

只有一些特性是没有实现的:

trimmed NURBS(可剪切的非均匀 B 样条曲面)

polygon antialiasing(多边形反锯齿)

实现这个库的第一目标是准确性. 同时所有的代码都作了速度优化.

库的开发工作始于 1993 年 8 月. 最早是在 Amiga 上使用 GCC 编译器. 后来, 开发工作转移到了 SGI 工作站上. 现在的开发工作是在 SGI 的 PC/Linux 系统上.

Mesa 可以在大多数的 Unix 的工作站上, 只要配备有 ANSI C 和 X11. 同时还提供适合于 Amiga, Microsoft Windows, Macintosh, MS DOS, NeXT, 和 BeOS 系统上的驱动模块.

由于同 OpenGL API 的兼容性, OpenGL 的文档可用于 Mesa 核心调用功能的参考. 在线可以参考:

WWW Center: <http://www.sgi.com/Technology/openGL/>  
Man pages: <http://www.digital.com:80/pub/doc/opengl/>  
Spec doc: <http://www.sgi.com/Technology/openGL/glspec/glspec.html>

## 下载软件

Mesa 的 ftp 站点是 [iris.ssec.wisc.edu/pub/Mesa](ftp://iris.ssec.wisc.edu/pub/Mesa). Mesa 同时在 [ftp.sunsite.net/pub/packages/development/graphics/mesa](ftp://sunsite.net/pub/packages/development/graphics/mesa) 上有镜像.

自从 2.3 版开始, Mesa 以两种方式发行: 函数库和演示程序.

Mesa 使用三种压缩打包方式:

### 1. GNU zip/tar

下载 MesaLib - 3.0.tar.gz 或 MesaDemos - 3.0.tar.gz (可选)

解压:

```
gzcat MesaLib - 3.0.tar.gz | tar xf -  
gzcat MesaDemos - 3.0.tar.gz | tar xf -
```

### 2. Unix compressed/tar

下载 MesaLib - 3.0.tar.Z 或 optionally MesaDemos - 3.0.tar.Z (可选)

解压:

```
zcat MesaLib - 3.0.tar.Z | tar xf -  
zcat MesaDemos - 3.0.tar.Z | tar xf -
```

### 3. ZIP format 下载 MesaLib - 3.0.zip 或 optionally MesaDemos - 3.0.zip (可选)

解压:

```
unzip MesaLib - 3.0.zip  
unzip MesaDemos - 3.0.zip
```

解压后, 在新建的目录下会有下列目录结构:

README.\*            - 详细的有关某种操作系统/硬件的说明

LICENSE	- 版权信息
IAFA - PACKAGE	- 描述文档
VERSIONS	- 版本历史记录
FUTURE	- 未来发展规划
CONFORM	- OpenGL 一致性测试结果
Makefile	- 顶级 Makefile
Make - config	- Makefiles 使用的系统配置文件
mklib. *	- 在某些系统上使用的编译共享库的 shell 脚本
include/	- 头文件
lib/	- 库文件
src/	- 核心库源码
src - glu/	- 实用工具源码
util/	- 附加实用工具
widgets - mesa/	- 适用于 Xt/Motif 的 Mesa 控件
widgets - sgi/	- 适用于 Xt/Motif 的 SGI OpenGL 控件
NeXT/	- NeXT 系统的演示程序
BeOS/	- BeOS demo programs
mondello/	- Cirrus Logic Mondello 3 - D 加速卡代码
* mms *	- 用于 VMS 的 makefiles
OpenStep/	- OpenStep 文件
ggi/	- Linux GGI 演示文件

下载演示程序,解压:

src - glut/	- GLUT 工具集的源码
demos/	- GLUT 演示文件
xdemos/	- X11 和 SVGA 演示文件
samples/	- 源自 SGI 的示范 OpenGL 程序
book/	- 源自 OpenGL 编程指南的示范程序
3Dfx/	- 3Dfx 的示范程序
mt demos/	- 使用多线程的示范程序

其它内容可访问

<ftp://iris.ssec.wisc.edu/pub/Mesa/contrib/>

## GLUT

Mesa 2.5 及以后版本包含 Mark Kilgard 的 GLUT 库 (GL Utility Toolkit - GL 实用工具集)。

在 Mesa 中, 只包含了 GLUT 的库文件而并未包含 GLUT 的测试程序, 范例等等。

用户可访问下列站点获得 GLUT 的最新动态

<http://reality.sgi.com/employees/mjk-asd/glu3/glut3.html>

## 编译和安装

在 README.\* 文件中包含与平台相关的编译和安装指南:

系统	README 文件
-----	-----
Unix/X11	README.X11
Windows 95/NT	README.WIN32
DOS	README.DOS
Linux/Windows + 3Dfx	README.3DFX
Linux + GGI	README.GGI
Linux + threading	README.MITS
Amigas + Amiwin	README.AMIWIN
BeOS	README.BEOS
LynxOS	README.LYNXOS
SciTech MGL	README.MGL
IBM OS/2	README.OS2
Windows + S3 Virge	README.VIRGE
VMS	README.VMS

头文件和库文件：

在编译工作结束后，在 Unix 系统上用户最好安装 Mesa 系统。

将 Mesa 下的 include/GL 目录拷贝至 /usr/local/include 下：

```
cp -r include/GL /usr/local/include
```

将 Mesa 下的库文件拷贝至 /usr/local/lib 下：

```
cp lib/* /usr/local/lib
```

(注意，在 Linux 下使用“cp -d”保持原有的符号连接)

若用户可以生成一些符号连接，那对于编译 OpenGL 应用是十分方便的：

```
cd /usr/local/lib
```

```
IF USING STATIC (lib*.a) FILES THEN
```

```
ln -s libMesaGL.a libGL.a
```

```
ln -s libMesaGLU.a libGLU.a
```

```
ELSE
```

```
ln -s libMesaGL.so libGL.so
```

```
ln -s libMesaGLU.so libGLU.so
```

```
ENDIF
```

## 配置选项

在 src/config.h 文件中有很多参数，用户可以用来调整诸如最大光线数，最大贴图尺寸等等。特别的是，用户如果觉得应用精度不够的话，可以将 DEPTH-BITS 由 16 改为 32。当然，在改变的 config.h 文件后，用户必须重新编译 Mesa。

## 使用 Mesa 库

调整性能技巧：

1. 当不需要平滑造影时，用户可以取消 (glShadeModel)
2. 当不需要深度缓冲时，用户可以取消
3. 当不需要抖动时，用户可以取消



4. 使用双缓冲一般来讲比使用单缓冲要快
5. 使用 X 共享内存扩展选项  
编辑 Make - config 文件, 在编译选项 CFLAGS 中加入  
-DSHM 和在 XLIBS 中加入 -lXext
6. 使用优化选项重新编译 Mesa
7. 尽量将大部分的绘画工作置于 glBegin/glEnd 对中.
8. 在双缓冲中, 使用 MESA-BACK-BUFFER 变量寻找最好的性能(仅对 X 用户有效)
9. 在下列情况时使用优化了的的多边形光栅处理算法:  
是 RGB 模式, 而不是灰度模式, 单色模式  
深度缓冲为 GL-LESS 或禁用  
平板造影  
抖动或不抖动  
无光栅操作
10. 在下列情况时使用优化了的 line drawing(直线画法):  
是 RGB 模式, 而不是灰度模式, 单色模式  
深度缓冲为 GL-LESS 或禁用  
平板造影  
抖动或不抖动  
无光栅操作
11. 在下列情况时, Textured polygons(多边形贴图)是最快的:  
使用 3 色(RGB), 2-D 贴图  
缩放过滤器设定为 GL-NEAREST  
贴图坐标定义模式 S 和 T 设定为 GL-REPEAT  
GL-DECAL 环境模式  
glHint ( GL-PERSPECTIVE-CORRECTION-HINT,  
GL-FASTEST )  
深度缓冲为 GL-LESS 或禁用
12. 在下列情况时, Lighting(光照)是最快的:

禁用双面光照

禁用 GL-LIGHT-MODEL-LOCAL-VIEWER

禁用 GL-COLOR-MATERIAL

不使用点光源（所有 GL-SPOT-CUTOFF 都为 180.0）

不使用局部光源

所有材料和光照系数为零

13. XFree86 的用户：如果用户使用 24 - 位色彩，可以以 32 - 位色彩模式启动 X 服务器，即：

```
startx - - - bpp 32
```

14. 使用 MESA-NO-DITHER 环境变量取消 dithering

如果设置了 MESA-NO-DITHER 环境变量，那么 Mesa 将忽略 glEnable(GL-DITHER) 语句

侦错：

一般情况下，Mesa 只是记录但不提示用户错误。要侦错依赖用户应用调用 glGetError。Mesa 支持一个环境变量 MESA-DEBUG 来帮助侦错。若定义了 MESA-DEBUG，当发生错误时，错误信息会输出到标准输出上。

更多的错误检查会在编译时，由 DEBUG 选项指定。用户可以编辑 Make - config 文件，在 CFLAGS 选项中添加 - DDEBUG。用户也可以使用 - g 选项使用侦错器。在编辑完 Make - config 后，在重新编译前，运行 'make clean'。

在侦错器中，用户可以在 gl-error() 中设置断点来捕捉 Mesa 的错误消息。

在 src/dlist.c 中有详细的，关于错误代码的说明。

Fortran 语言调用支持：

Mesa 中再不包含 Fortran 语言调用支持。用户可以访问

William F. Mitchell ([william.mitchell@nist.gov](mailto:william.mitchell@nist.gov)) 的主页 <http://math.nist.gov/f90gl>.

#### Off-screen 渲染:

从 1.2.4 版本开始, Mesa 引入 off-screen rendering, 通过这项功能, 用户可以在不开辟一个新的窗口的情况下进行屏幕后渲染. Mesa 的 off-screen 渲染接口是完全与操作系统和窗口系统无关的, 所有使用 Off-screen 渲染功能的应用程序都有无比的可移植性. 它使用户可以实现离线的、批处理的渲染器.

“OSMesa” API 提供了 3 种 off-screen 功能: `OSMesaCreateContext()`, `OSMesaMakeCurrent()`, and `OSMesaDestroyContext()`. 用户可以参考 `Mesa/include/GL/osmesa.h`. 参考示范程序 `demos/osdemo.c`. 目前尚未提供直接将图形写入文件的功能.

如果用户想要生成大尺寸的图像(如大于 1280x1024), 则必须修改 `src/config.h` 文件中的 `MAX-WIDTH` 和 `MAX-HEIGHT` 变量, 然后重新编译. 图像大小受限于系统内存.

#### Profiling(审计):

从 1.2.6 版本开始, Mesa 引入一个简单的审计功能. 它将记录在执行不同渲染操作时的系统时间开销, 并且在应用程序退出之前输出.

缺省的情况下, 审计是被禁用的. 用户可以通过编辑 `Make-config` 文件, 修改 `CFLAGS` 选项, 添加 `-DPROFILE` 支持, 然后重新编译 Mesa. 一般而言, 用户只需要在应用开发过程中, 使用审计功能来收集有关 Mesa 运行性能的指标. 在使用审计功能时, Mesa 会运行得慢一些, 因为需要不断访问系统时钟.

审计报告是通过应用程序调用 `glXDestroyContext` 来实现的. 用户必须确保在退出应用程序之前调用该函数才能得到审计报告.

报告被输出到标准输出上,并包括:

`glBegin/glEnd` - 调用 `glBegin/glEnd` 次数,时间,和对/秒.

`vertexes transformed` - 变换的顶点数目,和变换至窗口系统的坐标,时间,和顶点/秒.

`points rasterized` - 画点数目,时间,效率.

`lines rasterized` - 画线数目,时间,效率.

`polygons rasterized` - 画多边形数目,时间,效率.

`overhead` - 在执行 `glBegin/glEnd` 以外的系统开销,这些开销是用于执行 `glVertex`, `glNormal`, `glColor`, , `clipping`, `primitive assembly`,和在 `glBegin/glEnd` 以外的用户进程.

`glClear` - `glClears` 的执行次数,时间和 `clears/秒`.

`SwapBuffers` - `swaps` 的执行次数,时间和 `swap/秒`.

Linux SVGA 驱动:

在 1.2.6 版中 Mesa 已将 Linux SVGA 驱动作为基础目标.它是基于 Linux 内嵌的 SVGA 库.

若要增加 SVGA 驱动支持,编辑 `Make-config` 文件,在编译选项 `CFLAGS` 中增加 `-DSVGA` 选项,在 `LIBS` 选项中增加 `-lvga` 选项.在示范程序中有一个于之相关的程序(`vtest.c`, `vgears.c`, `vin-dex.c`).用户也可以参考 `include/GL/svgamesa.h` 和 `src/svgamesa.c` 文件.

扩展:

Mesa 库已经实现下列 OpenGL 的扩展功能:

`GL-EXT-blend-color`

`GL-EXT-blend-minmax`

`GL-EXT-blend-logic-op`

`GL-EXT-blend-subtract`

GL-EXT-polygon-offset  
GL-EXT-vertex-array  
GL-EXT-texture-object  
GL-EXT-texture3D  
GL-EXT-paletted-texture  
GL-EXT-shared-texture-palette  
GL-EXT-point-parameters  
GL-EXT-rescale-normal  
GL-EXT-abgr  
GL-SGIS-texture-edge-clamp  
GL-EXT-multitexture  
GL-SGIS-multitexture

具体的功能描述访问 [www.opengl.org](http://www.opengl.org), 其它与平台有关的扩展功能可参见 README.\* 文件.

下面是一些 Mesa 库自己的功能扩展:

GL-MESA-window-pos  
GL-MESA-resize-buffers

Mesa 2.x 版的特点:

Mesa 2.x 版实现了 OpenGL 1.1 API, 并增加了一些新特性.

Texture mapping(贴图映射):

glAreTexturesResident  
glBindTexture  
glCopyTexImage1D  
glCopyTexImage2D  
glCopyTexSubImage1D  
glCopyTexSubImage2D  
glDeleteTextures  
glGenTextures  
glIsTexture

glPrioritizeTextures

glTexSubImage1D

glTexSubImage2D

Vertex Arrays(向量矩阵):

glArrayElement

glColorPointer

glDrawElements

glEdgeFlagPointer

glIndexPointer

glInterleavedArrays

glNormalPointer

glTexCoordPointer

glVertexPointer

Client state management(客户进程管理):

glDisableClientState

glEnableClientState

glPopClientAttrib

glPushClientAttrib

其它

glGetPointer

glIndexub

glIndexubv

glPolygonOffset

Mesa 3.x 版的特点:

Mesa 3.x 版实现了 OpenGL 1.2 API,并增加了一些新特性.

BGR, BGRA 和封装像素模式

新的贴图边界锁紧模式

glDrawRangeElements()

标准 3-D 贴图

## 高级 MIPMAP 控制

### 分立镜像颜色插值算法

环境变量清单:

- MESA-DEBUG - 定义后, 错误信息输出到标准出错设备
- MESA-NO-DITHER - 禁用抖动, 覆盖 `glEnable(GL-DITHER)` 函数
- MESA-RGB-VISUAL - 设置 X 可视化参数和 RGB 模式的深度 (仅用于 X)
- MESA-CI-VISUAL - 设置 X 可视化参数和 CI 模式的深度 (仅用于 X)
- MESA-BACK-BUFFER - 设置如何实现背景色缓冲区 (仅用于 X)
- MESA-PRIVATE-CMAP - 强制 `aux/tk` 库使用自带颜色映射表 (仅用于 X)
- MESA-GAMMA - `gamma` 矫正系数 (仅用于 X)
- MESA-PROFILE - 激活审计功能
- MESA-XXSYNC - 同步 X 操作 (仅用于 X)

邮件列表

发信至 `mesa-request@iqm.unicamp.br`  
`add yourname@your.internet.address mesa`

例如: `add brianp@elastic.avid.com mesa`

取消注册, 发信至 `mesa-request@iqm.unicamp.br`  
`del yourname@your.internet.address mesa`

WWW 页

Mesa WWW page: <http://www.ssec.wisc.edu/brianp/Mesa.html>

## 第三方代码

在 Mesa ftp 主机的 contrib/ 目录下收录有许多 Mesa 用户贡献的代码



## 12.2 LibGGI – 通用图形界面

LibGGI, 是 GGI (General Graphics Interface 通用图形界面) 的动态连接库。

它为开发者提供了使用显示加速功能的调用界面。它起初是为 KGI, theGGI Kernel Graphics Interface (GGI 核心图形界面) 开发的, 但后来也开始支持其它的显示类型 (例如 X, memory 等等)。

LibGGI 包含了一个主调用库 (libggi.so) 和相当数量的驱动模块。主调用库可以根据需要调用相应的显示驱动模块。LibGGI 也可以调用第三方的 2D 或 3D 的功能增强模块。

### 目标

所谓目标是指通过调用 LibGGI 可以处理的显示对象。doc/targets.txt 中收录着目前 LibGGI 支持的所有目标。

- + fbdev: fbcon framebuffer device, and kgicon
- + vcsa: Linux text console
- + X: X Window System
- + Xlib: X Window alternate method; uses X for primitives
- + XF86DGA: XFree86 server Direct Graphics Access
- + AA: AAlib, an ASCII – Art renderer
- + GLIDE: 3Dfx
- + SVGAlib: SUID root console graphics library
- + Terminfo: GGI textmodes on terminals
- + MonoText: emulate 8 – bit visual on text – only visual (like AAlib)
- + TrueEmu: emulate true – color (24 – bit) on visual of any other depth
- + PalEmu: emulate indexed – color on true – color visuals.
- + file: write to a file

- + memory: off – screen memory
- + multi: display on multiple targets at once
- + Tile: display in multiple visuals each showing a component part
- + Sub – target: Visual – within – a – visual
- + Tele: remote LibGGI
- + suidkgi: use KGI drivers in userspace, setuid root

## 系统需求

- \* LibGG 0.7 版本或更高(包含在 LibGII 中).
- \* LibGII 0.6 版本或更高.
- \* GNU Make.
- \* 若要使用 display – fbdev 目标,需要支持 Fbcon 的 Linux 内核.
- \* 若要使用 display – X/Xlib 目标,需要 X 系统.
- \* 若要使用 display – DGA 目标,需要 XFree86.
- \* 其它的支持库,如 aalib 和 SVGAlib.

## 安装和使用

LibGGI 确省时会自动支持系统支持的显示对象. 然而,用户也可以通过设定 GGI-DISPLAY 环境变量指定希望使用的显示对象. 在 doc/env.txt 中有关于环境变量设定的详细说明.

## GGI 邮件列表

<http://www.ggi-project.org/maillinglist.html>

## GGI 在线信息

主页: <http://www.ggi-project.org/>

FTP: <ftp://ftp.ggi-project.org/pub/ggi>

XGGI 主页: <http://www.stacken.kth.se/mackan/ggi/xggi/>

(XGGI 是内嵌运行 LibGGI 的 X 服务器)

## LibGGI 支持的显示目标

LibGGI 目前支持的显示目标:

- \* 基本显示目标

X, Xlib, DGA, aa, fbdev, file, glide, memory, svgalib, vesa

- \* 模拟显示目标 (需要基本显示目标支持)

monotext, multi, palem, tile, trueemu

- \* 特殊显示目标

## 12.3 LibSDL – 简单媒体访问层

Simple DirectMedia Layer 直译为简单媒体访问层, 是一个通用的应用程序编程接口. 这个 API 可以为应用程序开发者提供与平台无关的直接访问系统底层硬件(如声音、键盘、鼠标和视频缓冲区等等)功能.

目前的版本正式支持 Linux X11/DGA, Win32 WinDIB/DirectX, BeOS BWindow, 和 Solaris X11. 非正式的支持 Linux SVGAlib, IRIX 6.x X11, FreeBSD 3.x X11, 和 MacOS. 若使用较新的 PC, SDL 可以利用 Hermes blit 提供的汇编函数库使用由 MMX 提供的微指令进行 blit 加速操作:)

SDL 遵循 GNU LGPL 第 2 版. 最佳的学习 SDL 的方法是浏览在“include”目录下的头文件和“test”目录下的范例程序. 头文件和范例程序都是最新的且注解的很好. 要参阅更多的文档可参考“./docs/index.html”下 HTML 格式的说明文档.

### 安装

编译和安装 SDL:

1. 运行“./configure; make; make install”

若要从 Linux 到 Win32 跨平台编译, 用户最好参考 README. Win32 若在 Win32 下使用 Visual C++ 编译, 用户最好参考 VisualC.html

2. 加入 SDL 开发者邮件列表, 发信至 majordomo@lokigames.com. 在内容栏中填写“subscribe sdl”.

## 12.4 Plib - 便携的图形界面库

by Steve Baker.

<sjbaker1@airmail.net>

<http://www.woodsoup.org/sbaker>

<http://www.woodsoup.org/projs/plib>

### 系统需求

除了 Plib 源码库, 用户还需要 OpenGL 兼容库 (OpenGL 1.1 或更高 - Mesa 3.0 或更高) 和 GLUT (OpenGL 实用工具集 - 3.7 版本或更高) 和支持 OpenGL 的硬件加速卡.

Plib 提供

JS - - 手柄支持界面

PUI - 基于 OpenGL 的简单 GUI 图形用户界面

SG - - 标准的几何绘制功能 (向量和矩阵运算, 球面, 四面体, frustra 等等)

SL - - 面向游戏的音响库

SSG - 基于 OpenGL 的简单图形 API

### 安装目录

PLIB 缺省安装在:

`/usr/local/plib`

或

`C:\USR\LOCAL\PLIB`

### 便携性

Plib 的目的是最大限度的提高该库的便携性, 使那些调用该库的应用程序具备最大的便携性, 但是任有一些模块不是适用于所有操作系统, 下面列出基本模块的便携性:

JS -- 目前,只支持 Linux (Windows 版的正在开发).

PUI -- 需要 GLUT 和 OpenGL.

SG -- 适用于所有系统.

SSG -- 需要 OpenGL.

SL -- 正在移植到:

Linux

FreeBSD

OpenBSD

M\$ Windows (NT,95,98)

SGI IRIX

Sun Solaris

以及任何支持 OSS (The Open Sound System)的系统

## 稳定性和可靠性

SG, SL, JS 和 PUI 已经在许多应用程序中使用了很长时间,这显示它们已经足够稳定了,所以在最近不会有大的修改.

SSG 还很新,而且是最复杂的模块,已经相当稳定但还需要一些改进.

在程序中使用 PLIB

在编译选项中添加 ' -I/usr/local/plib/include'.

在应用程序中,添加:

```
#include <js.h>
```

```
#include <pu.h>
```

```
#include <sg.h>
```

```
#include <ssg.h>
```

```
#include <sl.h>
```

在连接选项中,添加 ' -L/usr/local/plib/lib' 和:

```
" -lssg -lsl -lpu -lsg".
```

在 UNIX/Linux, 你还应添加:

```
-lglut -lGLU -lGL -L/usr/X11/lib -lX11 -lXext -lXmu -lm
```

## 12.5 Crystal Space – 高性能、跨平台的 3D 引擎

Crystal Space 是一个免费的全景(6DOF)3D 引擎(基于 LGPL license),其主要特点是:

真正的全景(6DOF,六个自由度)3D 引擎,可以正确显现任意的凸多边形.

由于对每 16 个像素做内插而实现纹理映射的透视校正.

采用“Mipmapping”技术减少纹理缓存,并且当场景距离视点较远时,场景呈现雾化效果.

纹理的大小为 2 的幂次(2,4,8,16...)而不必须是平方关系.

支持 gif, tga, png, bmp 和 jpg 等多种图像格式的纹理.

提供物体运动机制和一个用于控制物体运动的脚本语言.

提供透明和半透明纹理,可以实现诸如水体表面和窗户的透视.

除了常规的光照映射纹理,还可以使用 gouroud 造影的 triangles 方法.

采用了动态 gouroud 造影的天穹(半球),从而实现非常真实的天空.只要少许编程就可以通过动态改变天空的颜色而实现太阳的移动效果.

支持镜面.

通过镜面和 alpha 纹理可以创造出非常光亮的和具有反射效应的表面.

实现真实阴影的静态光照.在场景显现之前光照和阴影是预先计算好的.

带阴影效果的动态彩色光照.

准-光能辐射渲染系统.\* 用过顶级的渲染软件 lightscape 么? Lightscape 用的就是光能辐射渲染系统.

支持帧动画的空间三角形网格框架,内嵌支持 QuakeMDL 和 QuakeIIMD2 格式的转换器.

支持深度校正的彩色三维雾化效果.

可选的光晕效果可以制造出美仑美奂的环境.

支持 Bezier, Nurbs……等曲面.

采用层次结构 bounding box 的碰撞检测系统.

声音支持(目前仅适用于 Windows, Linux 和 Macintosh).

基于 Sockets 的网络支持(目前仅适用于 Windows 和 Linux/Unix).

支持 8-bit, 15/16-bit, 32-bit 显示.

通过内建 colormap 支持多达 24-bit 色彩的纹理.

可选的 Windows 平台上采用 Direct3D(DX5)的硬件加速, DX6 的支持正在进行中.

可选的 Windows, Linux 和 BeOS 平台上 OpenGL 的硬件加速. 在 Linux 平台上采用 Mesa(\* 免费的 OpenGL 克隆), 已通过测试并证明性能极佳. 在 Windows/ OpenGL 下的移植正在进行中.

支持 MMX 处理器.

场景文件为 ASCII 格式, 可以方便的重新定义(一个场景编辑器 - MazeD 正在开发中).

采用标准的 zip 形式压缩关卡文件.

可以方便的将所有的对象库, 纹理和相关部件打包成一个独立的 zip 文件.

采用 COM 机制在不同的部件间通信(如在 3D 引擎和 3D 渲染器之间). 即便在不支持 COM 机制的平台上也可以工作. 这大大提高了引擎的 Plug&Play 性能, 并可以自由替换引擎部件.

支持命令行并可以工作在多种分辨率下(320x200, 640x480, 800x600……)

可以通过命令行和配置文件灵活配置.

可以用“tab”键激活一个类 Quake 的输入/输出控制台.

提供所有 C++(汇编)原码. 在遵循 LGPL GNU copyleft license 的前提下可以用于商业目的.

目前 Crystal Space 已被移植到 DOS(Watcom C++ 和 DJGPP),



Unix(Xwindows), Linux(X windows, SVGalib, Glide, OpenGL 和 GGI), Macintosh, Amiga(AmigaOS 和 Linux), Windows32-bit(DirectDraw, Direct3D, OpenGL 和 Glide), BeOS(OpenGL), NextStep, OpenStep, Rhapsody 和 OS/2.

## 正在进行的工作

支持所有的 3D 的 API(Direct3D, Glide 和 OpenGL), 加入新的功能(如三维雾化, 光晕效果……)并在 Linux 里给与更好的支持.

完成向 Amiga 的移植.

继续完善曲面(Bezier, Nurbs……)

继续完善声音系统(如声厂中物体的 3D 定位等).

## 即将进行的工作

更完善的脚本语言. 目前的脚本语言将被一种类 C++ 的语言取代. 并且将通过 COM 机制解释这种语言. 这样可以得到最大的灵活性并且可以通过其它语言如 JAVA 和 VB 来操纵 Crystal Space.

加强 3D 网格框架. 第一步已经完成(如内嵌支持 QuakeMDL 和 QuakeIIMD2 格式的转换器). 其它的加强如 3D 网格框架上的动态光照和造影也在进行.

关卡编辑器.

一个新的物理引擎将同 Crystal Space 分开. 此物理引擎的作用是实现对象的真实运动.

准-光能辐射渲染系统.

重写 Crystal Space 的 API.

引擎的 bug-fixes...

在 Crystal Space 中集成地形生成引擎. 采用 ROAM 算法.

改善 LOD(level of detail 细节选择模型). 采用 edge-collapsing 或 GeoMorphs 算法.

加入对 3dnow! 的支持.

更好的支持 24-bit, 32-bit 显示.

## 安装

在 Unix/Linux 中用 GNU make 编译运行 Crystal Space

(1) Crystal Space 需要若干个外部支持库

zlib(用来读取 zip 文件)

ftp://ftp.uu.net/graphics/png/src/zlib-?????.tar.gz (取最新版)

解压缩至“cryst \ zlib”下, 编译.

libpng(若想使用 png 格式的贴图)

ftp://ftp.uu.net/graphics/png/src/libpng-?????.tar.gz (取最新版)

设置“cs.mak”中 DO-PNG = no 可取消 png 支持.

解压缩至“cryst \ libpng”下, 编译.

libjpeg(若想使用 jpeg 格式的贴图)

ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jpegsrc.????.tar.gz (取最新版)

设置“cs.mak”中 DO-JPG = yes 可增加 jpeg 支持.

解压缩至“cryst \ libjpeg”下, 编译.

(2) 编辑 Makefile

“cryst/src”下的“cs.mak”是主 makefile. 上面已经解释了如何通过修改“cs.mak”增加或取消 PNG 和 JPEG 的支持. 其它主要选项如下:

OPT = ... (possible values: 'optimize', 'debug', or 'profile')

这个选项用于控制 Crystal Space 如何被编译.

DO-ASM = ... (possible values: 'yes', or 'no')

这个选项用于控制是否使用汇编优化.

DO-PNG, DO-GIF, DO-TGA, DO-JPG = ... (possible values: 'yes', or 'no')

这个选项用于控制是否使用不同的图像格式文件.

(3) 编辑 makefile.???

makefile.lnx Linux and X Windows.

makefile.svg Linux and SVGALIB.

makefile.ggi Linux and GGI library.

makefile.sol Solaris and X Windows.

makefile.sgi SGI/IRIX and X Windows.

makefile.bsd BSD and X Windows.

makefile.unx general Unix and X Windows.

编辑 makefile.??? 来修改路径和选项,如:

SYS-INC-PATH = ...

标记 zlib, libpng, libjpeg 等库头文件的位置.

SYS-SRC = ...

标记 Crystal Space 源代码的位置.

HOW-OPTIMIZE = ...

用于设置编译时如何优化.

HOW-DEBUG = ...

用于设置编译时是否进行 debugging.

#### (4)编译系统

进入“cryst \ src”

make -f makefile.??? clean

make -f makefile.??? depend

make -f makefile.??? cs

若想使用 MazeD(Crystal Space 关卡编辑器的 beta 版)

make -f makefile.??? mz

如果一切顺利的话,你会得到 cryst,运行之.

#### (5)目标文件在哪里?

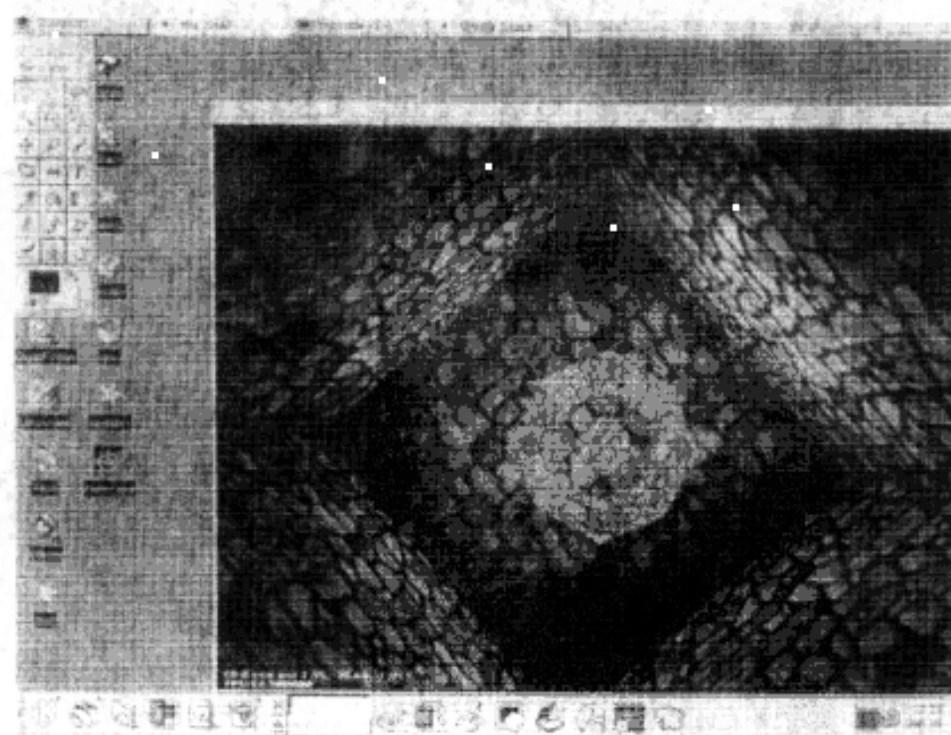
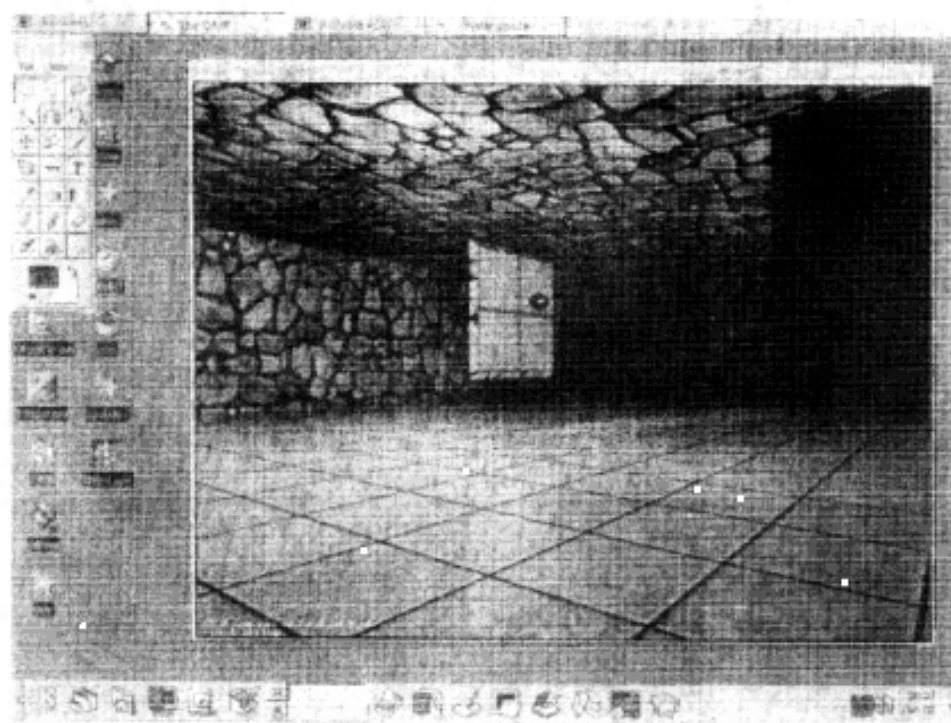
所有编译完的目标文件都在“cryst \ src \ out”下,这里还包含着可能的在其它系统编译完的目标文件.

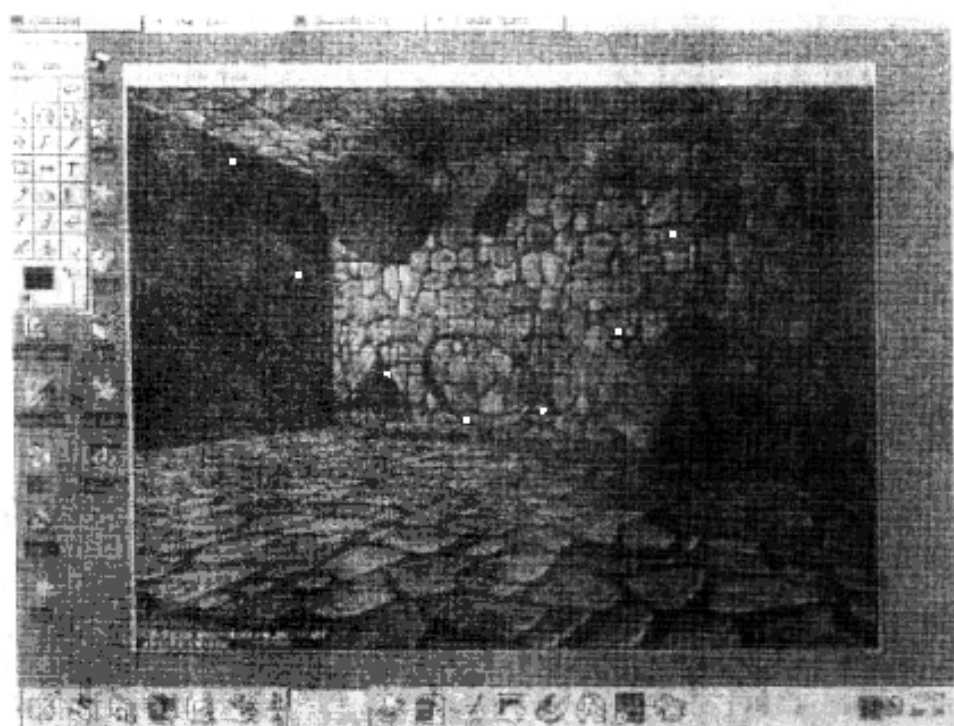
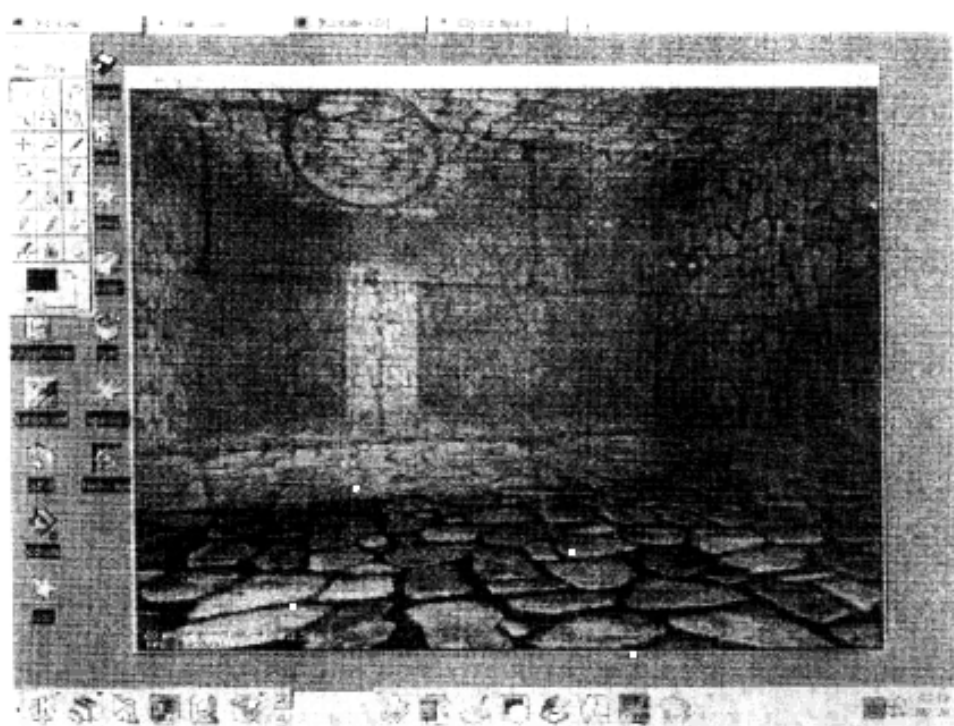
如在 Linux 下编译完的目标文件都在“cryst \ src \ out \ LINUX”下.

而在 Solaris 下编译完的目标文件都在“cryst \ src \ out \ SOLARIS-d”下.

这样做的好处之一是在不同平台下都可以用一个目录结构，即可以在不同平台下使用同一套源代码。

## 游戏场景





Images have been losslessly embedded. Information about the original file can be found in PDF attachments. Some stats (more in the PDF attachments):

```
{
  "filename": "MTE5MDg4MjYuemlw",
  "filename_decoded": "11908826.zip",
  "filesize": 15190155,
  "md5": "f965ac95e126e90d86512de79f2018b5",
  "header_md5": "eaa7101b78c069f9b335eabeb36121eb",
  "sha1": "a94c7167d53a8924edbc357c93027c52b835dfa8",
  "sha256": "dae6fa5b9e8cdad44099dbfb20f56dbbfc44fc98b0c2a1a9b56327189a71756e",
  "crc32": 124460098,
  "zip_password": "",
  "uncompressed_size": 15682354,
  "pdg_dir_name": "",
  "pdg_main_pages_found": 236,
  "pdg_main_pages_max": 236,
  "total_pages": 241,
  "total_pixels": 185063900,
  "pdf_generation_missing_pages": false
}
```